不法投棄の防止にご協力をお願いします!

消費者及び事業者の方々は、家電リサイクル法に基づき、
適正に廃家電を廃棄されるようお願いいたします。

お問い合わせ先

(財)家電製品協会　家電リサイクル券センター　0120-319640
▶URL http://www.rkc.aeha.or.jp

北海道経済産業局	資源エネルギー環境部	環境対策課	011-709-2311(代)
東北経済産業局	資源エネルギー環境部	循環型産業振興課	022-263-1111(代)
関東経済産業局	資源エネルギー環境部	環境・リサイクル課	048-601-1200(代)
中部経済産業局	資源エネルギー環境部	環境・リサイクル課	052-951-2768
近畿経済産業局	資源エネルギー環境部	環境・リサイクル課	06-6966-6000(代)
中国経済産業局	資源エネルギー環境部	環境・リサイクル課	082-224-5676
四国経済産業局	資源エネルギー環境部	環境・リサイクル課	087-831-3141(代)
九州経済産業局	資源エネルギー環境部	リサイクル推進課	092-482-5472
内閣府　沖縄総合事務局	経済産業部	環境資源課	098-866-0031(代)

北海道地方環境事務所	環境対策課	011-251-8702
東北地方環境事務所	廃棄物・リサイクル対策課	022-722-2871
関東地方環境事務所	廃棄物・リサイクル対策課	048-600-0814
中部地方環境事務所	廃棄物・リサイクル対策課	052-955-2130
近畿地方環境事務所	廃棄物・リサイクル対策課	06-4792-0702
中国四国地方環境事務所	廃棄物・リサイクル対策課	086-223-1584
九州地方環境事務所	廃棄物・リサイクル対策課	096-214-0328

経済産業省　商務情報政策局　情報通信機器課　03-3501-1511(代)
▶URL http://www.meti.go.jp/policy/kaden_recycle/ekade00j.html

環境省　大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部　リサイクル推進室　03-3581-3351(代)
▶URL http://www.env.go.jp/index.html

平成19年3月制作

家電リサイクル法

担当者向けガイドブック

経済産業省

はじめに

今、私たちが直面している地球環境をめぐるさまざまな問題は、産業革命以降の大量生産・大量消費・大量廃棄の生活様式から生み出されたものです。私たちは地球環境問題を解決するために日々の暮らしを見直し、新しい社会の仕組みをつくりだす必要があります。地球環境を守るためにモノを大切にし、限られた資源を有効に使用する循環型社会への転換を図り、持続可能な社会システムを築くことが求められています。

循環型社会形成に向けてのひとつの大きな取組みとして、平成13年4月から特定家庭用機器再商品化法（以下「家電リサイクル法」という。）が施行されたことにより、私たちが日常的に利用する身近な存在である家電4品目のリサイクルが始まりました。この冊子は家電リサイクル法の推進に際し、特に重要な役割をもっていると思われる小売業者、製造業者等、自治体のリサイクル担当者に対しリサイクルの取組みについてご理解いただき、循環型社会を形成する一助となるべく作成されたものです。

CONTENTS

1 循環型社会の形成 ▸03-04
■循環型社会を目指して 03-04

2 家電リサイクル法の基礎知識 ▸05-08
■家電リサイクル法の制定について 05-06
■家電リサイクル法はこんな法律です 07
■家電リサイクル法の基本的な考え方 08

3 排出者の役割 ▸09-10
■排出者（消費者）の役割 09-10

4 小売業者の役割 ▸11-18
■小売業者（家電小売店）の役割 11-12
■リユースする場合に小売業者が留意する事項 13
■安易な引き渡しは不適正処理の原因になります 14
■適正な収集及び運搬について 15
■管理票（家電リサイクル券）による廃家電4品目の管理 16
■家庭用エアコン撤去時のポンプダウン徹底 17-18

5 製造業者等の役割 ▸19-24
■製造業者等（家電メーカー等）の役割 19
■家電リサイクルプラントにおける見学受入一覧表　■各家電メーカーURL一覧表 20
■製造業者等（家電メーカー等）によるリサイクル 21-24

6 市区町村の役割 ▸25-32
■市区町村の役割 25-28
■市区町村の取組み状況 29
■不法投棄の状況と市区町村の取組み 30
■エコタウン自治体とリサイクルプラントの取組例 31
■離島における取組み（収集運搬例） 32

7 家電リサイクル法の施行状況と関連情報 ▸33-38
■家電リサイクル法の施行状況 33-35
■家電リサイクル法を取り巻くさまざまな取組み 36-38
■製品含有物質管理制度の概要 38

8 資源有効利用促進法に基づくリサイクル ▸39-43
■パソコンリサイクルについて 39-40
■小形二次電池（充電式電池）のリサイクルについて 41-42
■その他のリサイクルについて 43

9 家電リサイクル法Q&A ▸44-46

家電リサイクル法関連サイト 46

1 循環型社会の形成

後世のためにも循環型社会をつくることが必要　です。

循環型社会を目指して

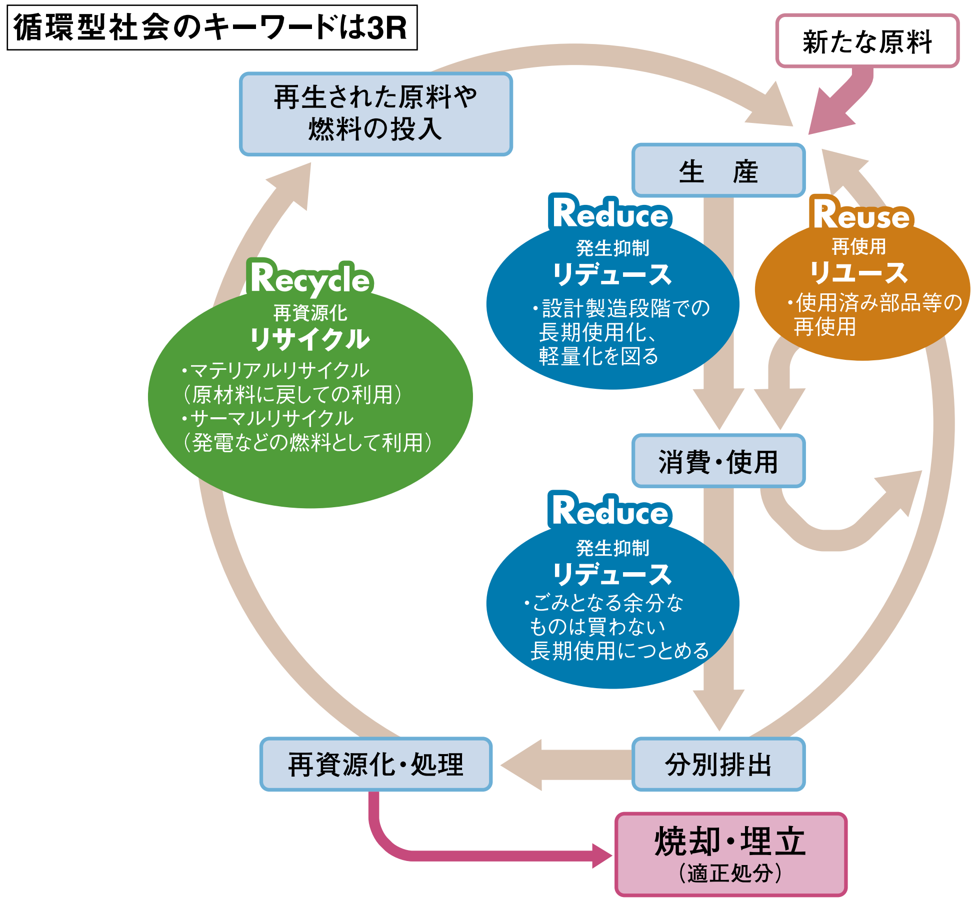
循環型社会とは

　廃棄物等の発生を抑制し（なるべくゴミを出さないこと）、廃棄物等のうち有用なものを循環資源として利用し（ゴミをできるだけ資源として使うこと）、適正な廃棄物の処理（どうしても使えないゴミはきちんと処分すること）をすることで、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会のことです。

循環型社会を目指して

　大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済活動を続けてきたわが国では、膨大な量の廃棄物が排出されており、最終処分場のひっ迫や不適正処理に伴う環境への影響を生じさせるとともに、鉱物資源の将来的な枯渇も懸念されています。こうした環境制約や資源制約が経済成長の制約要因になりかねない状況にあります。
　こうした状況の中、平成3年の「再生資源利用促進法（現行の資源有効利用促進法）」の施行以降、10数年にわたり、天然資源の消費の抑制と環境負荷の低減のため、循環を基調とする社会経済システムの実現を目指しさまざまな法律が整備されてきました。
　現在、これらの法制度を中心に、廃棄物の発生抑制（リデュース）、部品等の再使用（リユース）、廃棄物からの再資源化（リサイクル）等、いわゆる3Rが図られています。

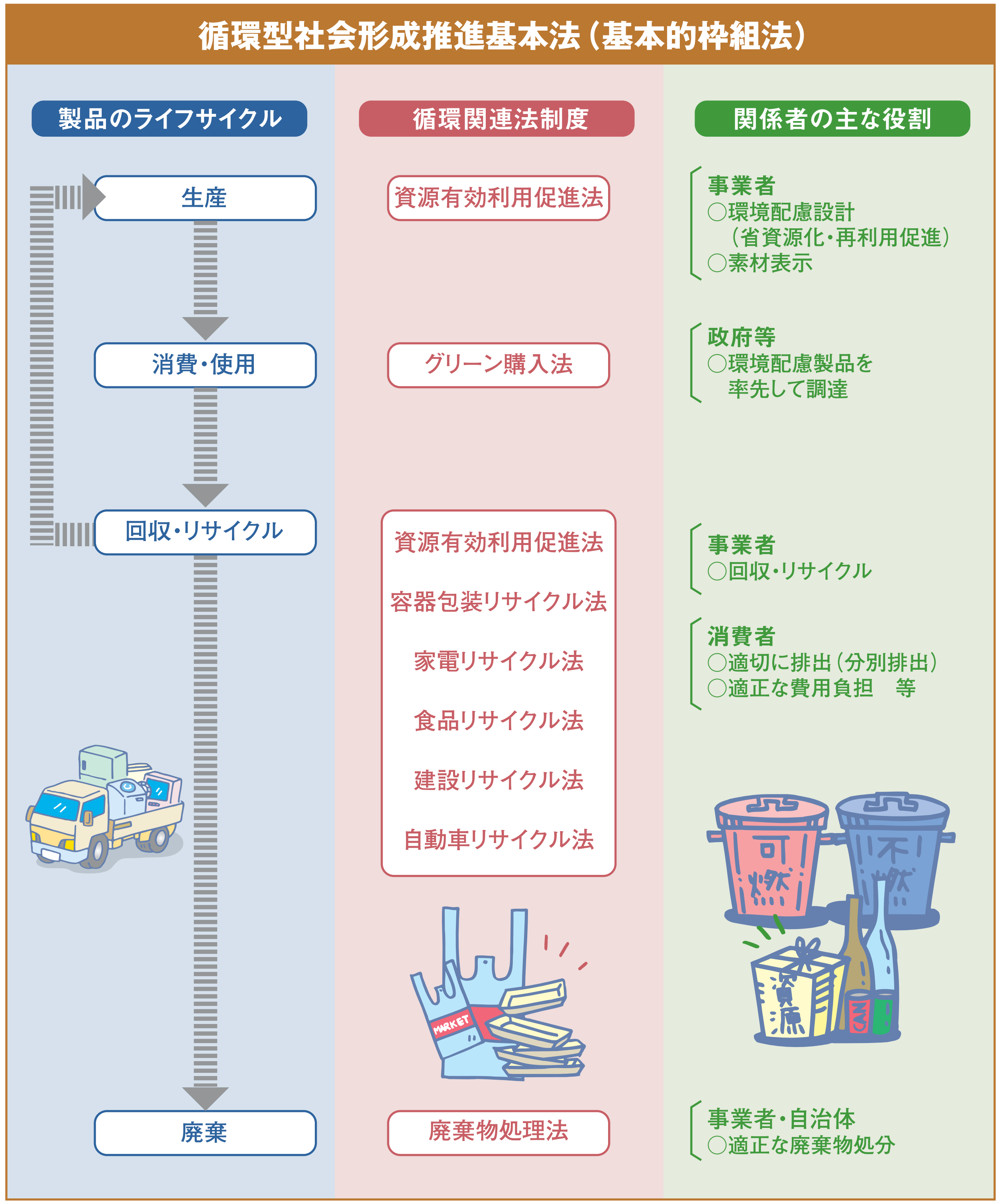
循環型社会のキーワードは3R



※3Rとは、循環型社会を形成するために必要な取り組みであるリデュース（Reduce）、リユース（Reuse）、リサイクル（Recycle）の頭文字から名付けられた名称です。

さまざまなリサイクル法が制定されています

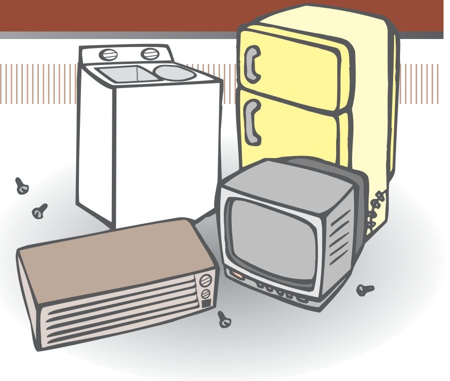
製品のライフサイクルにあわせた法体系



2 家電リサイクル法の基礎知識

家電リサイクル法とは、なぜ制定されたのでしょう。どんな法律なのでしょう。

家電リサイクル法の制定について



家電リサイクル法の必要性

家電リサイクル法施行以前、家庭ゴミを中心とした一般廃棄物のうち、廃棄される家電製品は年間約60万tでした（一般廃棄物全体の約1%程度）。粗大ゴミに占める割合は約15%でした。

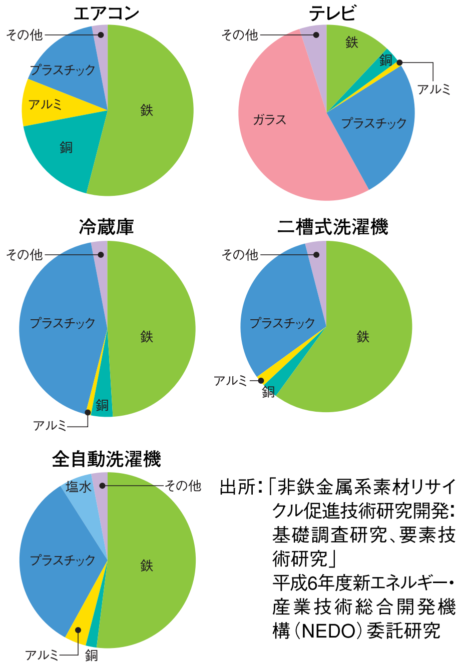
家庭から排出される廃棄物は基本的に市区町村が収集、処理を行ってきましたが、製品重量が重く、他の廃棄物といっしょに処理し難いものや、非常に固い部品が含まれているため自治体の粗大ゴミ処理施設での破砕や焼却による減量が困難であるものが多く、その大部分が埋立てられている状況にありました。

最終処分場がひっ迫している状況を考えると、これまでそのほとんどが埋立てられてきた大きくて重い家電製品廃棄物の発生を抑制し、最終的に埋立て処分される廃棄物の量を削減することは緊急の課題でした。

また家電製品には、再び利用することができる有用な資源もたくさん含まれています。

私たちにとって身近な家電製品を廃棄後どのように有効利用するか、関係者の適切な役割分担で廃棄物の減量および資源の有効利用を図ることが必要になりました。

■家電4品目の素材構成比（1993年製）

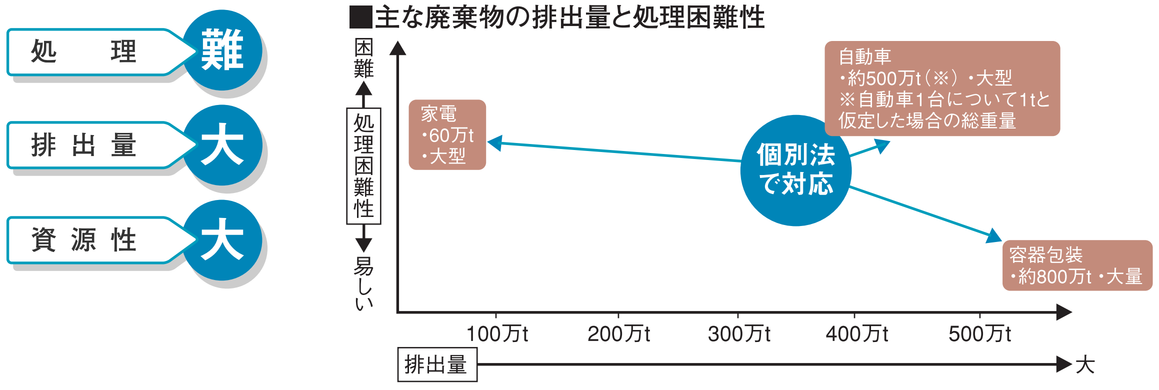


出所：「非鉄金属系素材リサイクル促進技術研究開発：基礎調査研究、要素技術研究」平成6年度新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）委託研究

なぜ家電リサイクルが個別の法律として定められたのでしょう？

家電製品の排出量が比較的多いこと、有用な資源を含むこと、自治体における処理が難しいこと等から、関係者の役割分担を明確にし、リサイクルの実施のためにそれぞれの義務を定める必要があったためです。

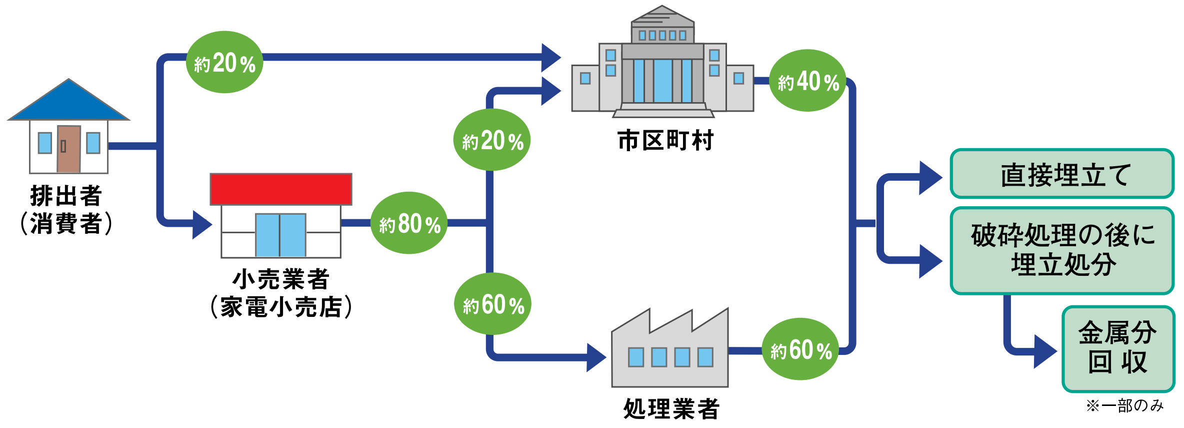
■主な廃棄物の排出量と処理困難性



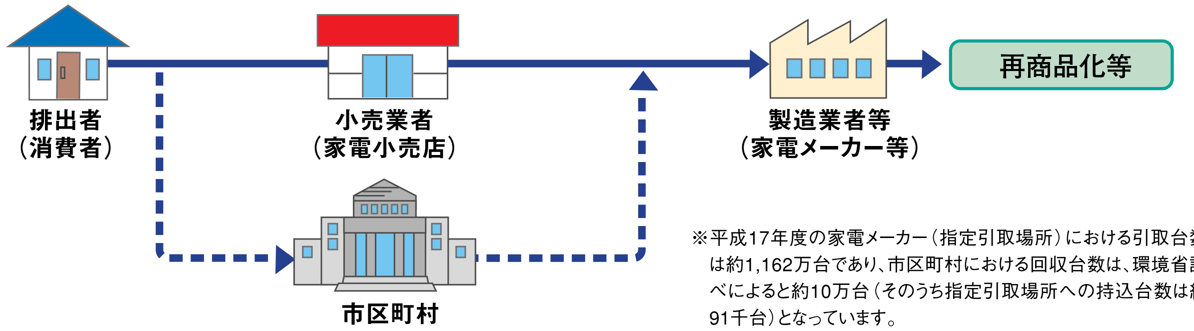
家電リサイクル法の施行前と施行後

平成13年3月まで、家庭から排出される廃家電は基本的に市区町村が収集や埋め立て処理を行ってきました。家電リサイクル法施行によりその処理と役割が大きく変わり、製造業者等（家電メーカー等）にリサイクルを義務づけることにより、廃棄物の減量と資源の有効な利用が図られています。

■家電リサイクル法施行前の廃家電4品目の処理
（出典：平成9年度厚生省資料「電気・電子機器等の処理に係る実態調査結果」）



■家電リサイクル法施行後の廃家電4品目の処理



※平成17年度の家電メーカー（指定引取場所）における引取台数は約1,162万台であり、市区町村における回収台数は、環境省調べによると約10万台（そのうち指定引取場所への持込台数は約91千台）となっています。

家電リサイクル法の動き

平成10年6月	特定家庭用機器再商品化法が公布されました。
平成10年11月27日	特定家庭用機器再商品化法施行令が制定され、対象となる機器が制定されました。
平成11年5月28日	特定家庭用機器再商品化法施行令が改正され、再商品化等の基準が制定されました。
平成11年6月23日	基本方針が制定されました。
平成12年2月18日	特定家庭用機器再商品化法施行規則が制定されました。
平成12年7月14日	特定家庭用機器再商品化法施行規則が改正されました。
平成13年4月1日	特定家庭用機器再商品化法が本格施行されました。
平成16年4月1日	特定家庭用機器再商品化法施行令が改正され、電気冷凍庫が対象に追加されました。
平成16年4月1日	特定家庭用機器再商品化法施行規則がフロン類に係る管理強化のため改正され、施行されました。

循環型社会の形成
家電リサイクル法の基礎知識
排出者の役割
小売業者の役割
製造業者等の役割
市区町村の役割
家電リサイクル法の施行状況と関連情報
資源有効利用促進法に基づくリサイクル
家電リサイクル法Q&A

家電リサイクル法はこんな法律です

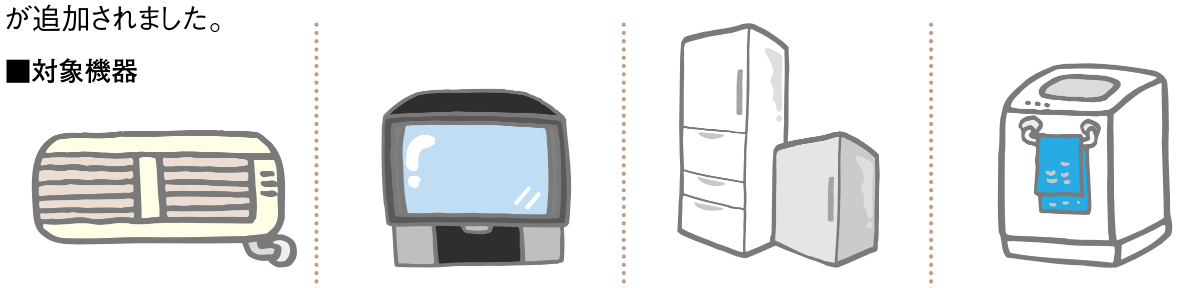
家電リサイクル法の目的

小売業者、製造業者等による家電製品の廃棄物の収集、再商品化等に関し、これを適正かつ円滑に実施するための措置を講じることにより、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的としています。

家電リサイクル法の対象機器

家電製品を中心とする家庭用機器から、①市区町村等による再商品化等が困難であり、②再商品化等をする必要性が特に高く、③設計、部品等の選択が再商品化等に重要な影響があり、④配送品であることから小売業者による収集が合理的であるものとして、エアコン、ブラウン管テレビ（以下テレビ）、冷蔵庫、洗濯機が当初の対象機器とされました。さらに、平成16年4月より冷蔵庫と同じ区分で冷凍庫が追加されました。

■対象機器

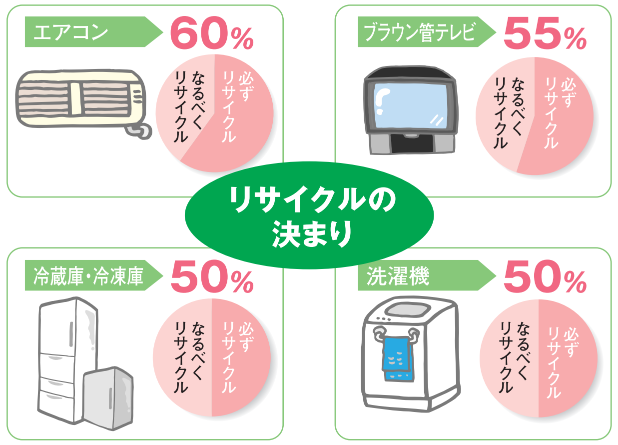


エアコン　ブラウン管テレビ　冷蔵庫・冷凍庫　洗濯機

再商品化等

廃棄された対象機器（廃家電4品目）から、部品と材料を分離して、新たな製品の部品または原材料として自ら再利用したり、部品または原材料として再利用する者に有償または無償で譲渡しうる状態にすることを「再商品化」といいます。「再商品化等」とは、燃料として利用できる熱回収を含みますが、現在は部品または原材料として再利用する「再商品化」のみで決められた割合（再商品化率）を達成しなければなりません。

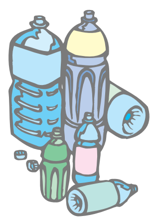
■法律で定められた再商品化率



再商品化と再資源化

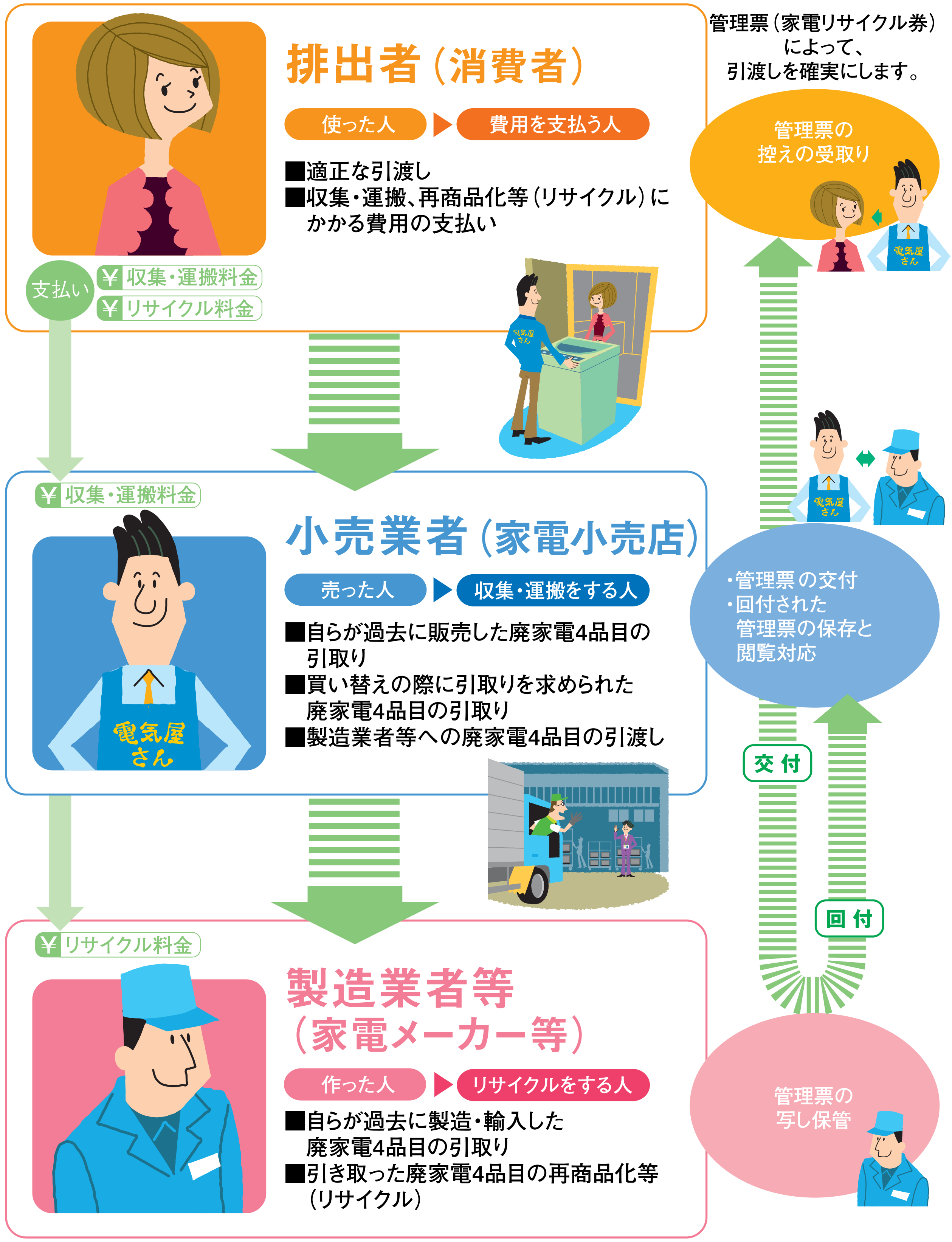
「再資源化」とは、使用済物品等のうち有用なものを再資源または再生部品として利用することができる状態にすることとされていますが、これに加え、自ら利用したり、有償または無償で譲渡しうる状態にすることを「再商品化」といいます。

また、「再資源化」を達成すべき基準とする法律には、資源有効利用促進法、建設リサイクル法、自動車リサイクル法があり、「再商品化」としては、家電リサイクル法、容器包装リサイクル法があります。



家電リサイクル法の基本的な考え方

排出者は適切な排出（小売業者への引渡し）と費用の負担、小売業者は排出者からの引取りと製造業者等への引渡し、製造業者等は小売業者などからの引取りとリサイクル、関係するすべての人々が協力してリサイクルを進めていくことが、家電リサイクル法の基本的な考え方です。



循環型社会の形成
家電リサイクル法の基礎知識
排出者の役割
小売業者の役割
製造業者等の役割
市区町村の役割
家電リサイクル法の施行状況と関連情報
資源有効利用促進法に基づくリサイクル
家電リサイクル法Q&A

3 排出者の役割

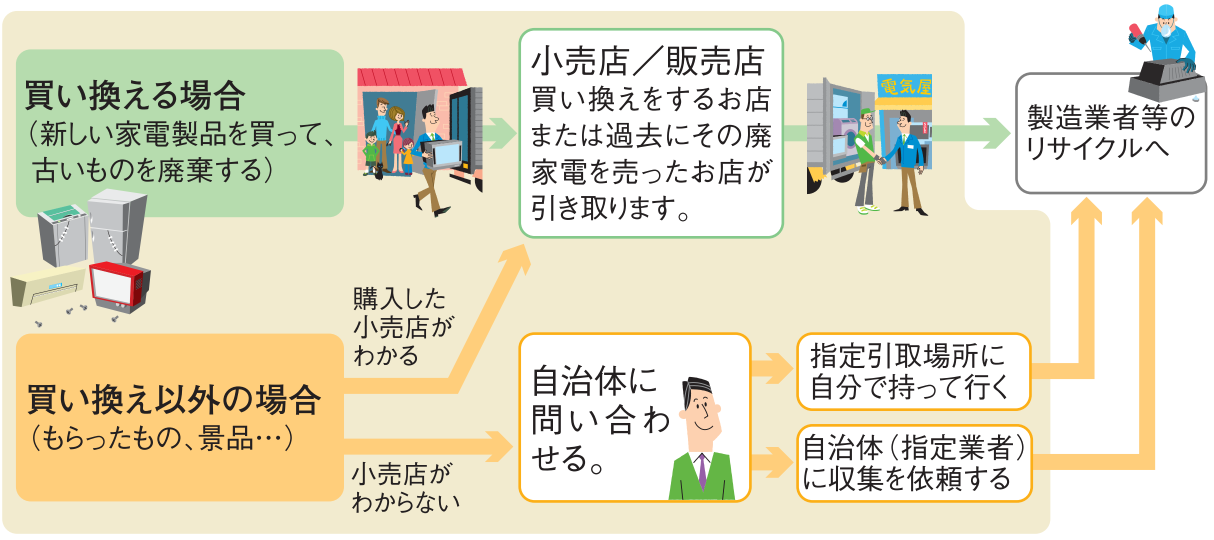
排出者はリサイクルに必要な料金を支払い、適正に排出する役割です。

排出者（消費者）の役割

廃家電4品目を小売業者（家電小売店等）に引渡し、収集・運搬と再商品化等に関する料金を支払います。

使い終えた家電製品を廃棄するにはどうすればいいの？（家電リサイクル法対象品目）

排出者（消費者）は下記のように適正な排出を行うという役割があります。まずは、排出する廃家電が、買い換えをするためなのか、それ以外のものなのかによって、排出方法が異なります。



＊小売店が、自分のところで販売したもの以外を引き取っている場合もあります。
＊指定引取場所に自分で持って行く場合は、通常、郵便局で家電リサイクル券を購入して下さい。

排出者が支払う料金の内訳はどうなっていますか？

廃家電4品目を収集し、リサイクルするためには費用がかかります。家電リサイクル法では、家電製品の小売業者に収集・運搬の義務を、製造業者等にリサイクルの義務を課し、家電製品を使った排出者がそのための費用を負担するという役割分担により、循環型社会を形成していくこととなっています。

排出者が支払う料金 ＝ **収集・運搬にかかる費用（収集・運搬料金）** ＋ **再商品化等にかかる費用（リサイクル料金）**

＊小売業者の収集運搬料金は店頭掲示等の方法により公表されています。
＊製造業者等のリサイクル料金（再商品化等料金）は、家電リサイクル券センターのホームページ（URL:http://www.rkc.aeha.or.jp）に掲載されています。

リサイクル料金の例（消費税込）

エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
¥3,150	¥2,835	¥4,830	¥2,520

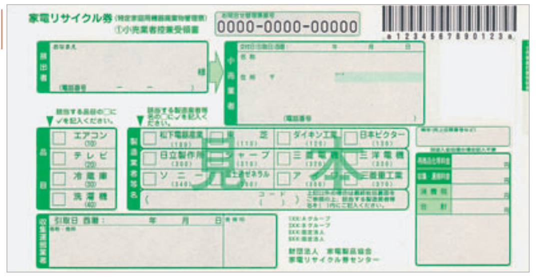
※エアコンについては、製品に占める金属構成比率が高く、回収された金属資源の価格上昇やリサイクルプラントでの処理効率化の結果、2007年度より複数の製造業者等がリサイクル料金を引き下げることになりました。

リサイクル料金はどう支払えばいいのですか？

排出者は、リサイクル料金を小売業者経由で支払う場合と郵便局経由で支払う場合のどちらかを選択できます。

1）リサイクル料金を小売業者経由で支払う場合

小売業者へ廃家電4品目を引き渡す場合、排出者は小売業者へリサイクル料金を支払い、小売業者が発行する管理票（家電リサイクル券）の写しを受け取ります。

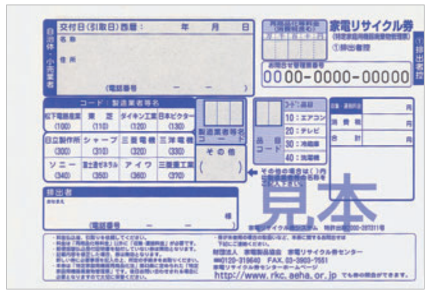


家電リサイクル券（料金販売店回収方式）

2）リサイクル料金を郵便局経由で支払う場合

リサイクル料金は、郵便局においても支払うことができます。郵便局で支払いの際に受け取った家電リサイクル券は、廃家電4品目を小売業者等へ引き渡す際に、一緒に引き渡し、その際家電リサイクル券の写しを受け取ります。

※郵便局振込方式のご利用の際は、必ず対象機器のメーカー名を確認しておいてください。



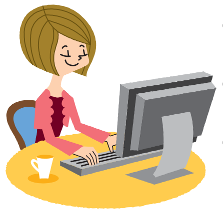
家電リサイクル券（料金郵便局振込方式）

家電リサイクル券を使って確認してみましょう。

廃家電4品目が製造業者等へ引き渡されたかは、家電リサイクル券のお問い合わせ管理票番号を使って、下記の方法で確認できます。

1 インターネットでの確認

URL▶http://www.rkc.aeha.or.jp/



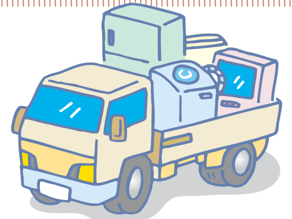
①（財）家電製品協会家電リサイクル券センターホームページにアクセスしてください。
②「消費者の方へ」の「メーカー引取確認」をクリックしてください。
③家電リサイクル券（控）に記載されているお問い合わせ管理番号を入力してください。

2 電話等よる確認

家電リサイクル券センター（0120-319640）へのお電話によるお問い合わせでも確認することができます。

※家電リサイクル券に記載されているお問い合わせ管理票番号をおっしゃってください。受付時間は9:00～17:00（日・祝を除く）
また、廃家電を引き渡した小売業者に製造業者等、指定法人から回付された家電リサイクル券の閲覧を申し出、確認することもできます。

なぜ排出時に費用を負担することになったのですか？



法律制定にあたって、費用の負担方法についてはさまざまな検討が行われました。

その結果、対象の家電製品は小売業者が配達し、その際に使用済製品を引取ることが一般的であること、耐久消費財であって購入から廃棄までが10年以上の長期間に及ぶものであること等を踏まえ、以下の4つの理由により、排出時に費用を負担する方法が採用されました。

1.約3億台にのぼる既販品のリサイクル料金をあらかじめ徴収することが難しかったこと。
2.製品購入時には、廃棄時点でのリサイクルにかかる費用を予測することが難しいこと。
3.前払い制度を採った場合、製品購入から廃棄までの間に製造業者等が倒産・撤退した場合、その製造業者等の製品のリサイクル費用の手当が困難になること。
4.市町村の粗大ゴミの有料化や、小売業者の廃家電引取の有料化の拡大の動きを踏まえ、排出時負担によってコストを意識できる方が製品の長期使用、ごみ減量化に資すること。

循環型社会の形成
家電リサイクル法の基礎知識
排出者の役割
小売業者の役割
製造業者等の役割
市区町村の役割
家電リサイクル法の施行状況と関連情報
資源有効利用促進法に基づくリサイクル
家電リサイクル法Q&A

4 小売業者の役割

小売業者は消費者と製造業者を結ぶ役割です。

小売業者（家電小売店）の役割

家電リサイクル法では、小売業者に対して、主に廃家電4品目の収集・運搬の役割を課しており、法の円滑な施行に当たっては小売業者の役割が大変重要です。

一方、小売業者が排出者（消費者等）から引き取った廃家電4品目を適切に管理し、製造業者等に引き渡すことは、排出者に対しての最低限の責任であり、家電の小売を営む上での社会的責任でもあるといえます。

ここでは、小売業者が廃家電4品目を取り扱うに当たり、遵守、留意すべき事項をまとめました。

小売業者がすべきこと

小売業者は、家電リサイクル法において、以下の事項を実施しなければなりません。

■排出者（消費者）からの引取り義務

小売業者は、次に掲げる場合において、廃家電4品目を引き取ります。

ア.自らが過去に小売販売をした廃家電4品目の引取りを求められたとき

イ.対象機器の小売販売に際し、同種の廃家電4品目の引取りを求められたとき

■製造業者等（家電メーカー等）への引渡し義務

小売業者は、廃家電4品目を引き取ったときは、原則として、その対象機器の製造業者等（製造業者等が明らかでない時は指定法人）に引き渡します。

■収集・運搬料金の公表

小売業者は、廃家電4品目を引き渡すために行う収集及び運搬に関し、料金についてあらかじめ公表します。

■管理票（家電リサイクル券）の発行等

小売業者は排出者から廃家電を引き取る際に、家電リサイクル券を発行し、その管理票の写しを排出者に交付します。また、製造業者等より回付された家電リサイクル券は適正に管理・保管の上、排出者の求めに応じて閲覧に供します。

※家電リサイクル券についての詳細はP10およびP16をご覧ください。

⚠小売業者が注意すべきこと

■収集運搬業務の委託について（15ページ参照）

小売業者は、排出者から廃家電を引取り、指定引取場所に運び込むための収集運搬業務を他者に委託することができます。本業務の受託者は、廃棄物処理法に基づく一般廃棄物収集運搬業あるいは産業廃棄物収集運搬業の許可が必要です。その他の注意点は以下のとおりです。

・収集運搬業務を他者に委託する場合は、委託契約書を交わしましょう。

・受託者が収集運搬業務を再委託することは原則禁止されています。

■管理票の回付確認について（16ページ参照）

小売業者は、管理票（家電リサイクル券）に関する事務の一部を他者に委託することができます（保存や閲覧に関する事務は委託できません）が、製造業者等へ確実に引き渡されたかどうかを確認するため、管理票の回付確認を徹底しましょう。

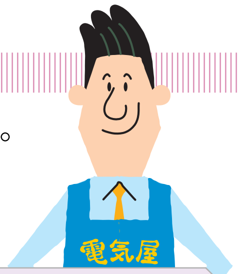
■ポンプダウンについて（17、18ページ参照）

家庭用エアコン撤去時には、フロン類の漏出を防止するため、必ずポンプダウンを行いましょう。

■リユースについて（13ページ参照）

排出者からの中古家電製品としての引取りは、小売業者が自ら家電製品として再度使用するか、家電製品として再度使用又は販売する者に有償又は無償で譲渡する場合に限られます。現物を確認して、確実に使えるものだけを選び、それ以外は家電リサイクル法に基づき、製造業者等に引き渡しましょう。

家電リサイクル業務チェックリスト



小売業者が家電リサイクル業務を行う上で遵守すべき事項を列挙しています。この中で対応不十分な事項がありましたら十分といえるよう改善してください。

チェックリスト

1 収集・運搬料金は公表しているか（法第13条第1項） ☐

2 公表した収集・運搬料金は適正な原価と消費者の排出を妨げることがない額か（法第13条第1項） ☐

3 リサイクル料金、収集・運搬料金の照会への対応は迅速かつ丁寧か（法第13条第4項） ☐

4 指定引取場所への収集・運搬の手段は適切か
（→13、14ページ参照）
- ①廃棄物処理法の一般廃棄物又は産業廃棄物の収集・運搬の業の許可を得た者に委託しているか ☐
- ②委託契約を文書で交わしているか ☐
- ③契約書に再委託禁止条項が含まれているか ☐
- ④管理票（家電リサイクル券）の事務の一部を委託（保存や閲覧に関する事務は委託できません。）している場合、小売業者自らが発行、回付等の状況をチェックしているか ☐

5 「排出者から引き取った廃家電」「指定引取場所に引き渡した廃家電」「中古品として引き取った家電」の台数チェックがなされているか、また、台数に整合がとれているか ☐

6 中古品として廃家電を引取る場合
（→13ページ参照）
- ①中古品としての引取り基準（リユース基準）を設定しているか ☐
- ②リユース基準が適切であるか（当該基準により引き取った家電は中古品として確実に使用又は販売されることが必要であり、また、電気用品安全法に基づく技術基準を満たすこと等が必要） ☐

7 管理票（家電リサイクル券）の写し（4番券）は排出者へ交付しているか（法第43条第1項） ☐

8 管理票（家電リサイクル券）の保存は適切か（法第43条第4項）
- ①保存期間（3年）を遵守しているか ☐
- ②閲覧に適した状態であるか ☐

9 管理票（家電リサイクル券）の閲覧請求への対応は迅速かつ丁寧であるか（法第43条第5項） ☐

10 管理票（家電リサイクル券）の回付（2番券）確認は適切に行われているか（法第43条第1項）
（→15、16ページ参照）
- ①回付確認を定期的に行っているか ☐
- ②回付がない管理票の廃家電についての状況確認は行っているか ☐

11 引き取った廃家電を一時保管している場合、保管状況は適切か
- ①保管期間が長すぎないか ☐
- ②荷崩れが起きないようにされているか ☐
- ③盗難を防ぐ措置がとられているか ☐

12 廃エアコンの取り外しの際、冷媒フロンのポンプダウンを確実に実施しているか、また、廃エアコンの取り外しを他者に委託している場合、ポンプダウンを指示しているか。 ☐
（→17、18ページ参照）

リユースする場合に小売業者が留意する事項

1 製造業者等への引渡しについて

家電リサイクル法に基づいて排出者から引き取った廃家電4品目は、下記2の場合を除き、家電リサイクル法第10条に基づき、製造業者等が指定する指定引取場所に搬入し、製造業者等に引き渡さなければなりません。

2 製造業者等以外の者への引渡しについて

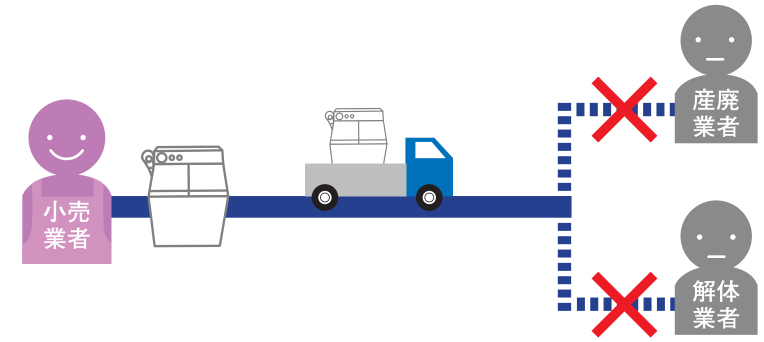
上記 1 の例外として、以下の3つの場合には、排出者から引き取った廃家電4品目を製造業者等に引き渡さなくても良いことが、家電リサイクル法施行規則第3条に定められています。

(1) 廃家電4品目(排出者から引き取った廃家電4品目)を家電として自ら再度使用する場合
(2) 排出者から引き取った廃家電4品目を家電として再度使用する者に有償又は無償で譲渡する場合
(3) 排出者から引き取った廃家電4品目を中古品販売業者に有償又は無償で譲渡する場合

上記(2)及び(3)を目的として引き取った場合において、**排出者から引き取った廃家電4品目を以下のように取り扱った場合には、家電リサイクル法第10条違反**となります。

①排出者から引き取った廃家電4品目を、収集運搬料金、手数料、仲介料等**費用の名目にかかわらず料金を支払って、産業廃棄物処理業者などの他の者に引き渡した場合**

②排出者から引き取った廃家電4品目を、有償又は無償で譲渡した場合であっても、**廃家電として再度使用する者以外の者並びに中古品販売業者以外の者(部品や部材を取り出すために解体する者等)に、譲渡した場合**



なお、廃家電4品目を引き取る際には、上記(1)～(3)に掲げる場合に該当するかどうかについて、排出者に十分ご説明をお願いいたします。

3 その他の留意事項

その他、廃家電4品目を中古品販売業者に引き渡す等の場合には、以下に留意する必要があります。

(1) 2(3)の場合において、例えばおよそ販売ができる見込みがない廃家電4品目を中古品販売業者に有償又は無償で譲渡することは、譲渡した小売業者が家電リサイクル法第10条違反となる可能性があります。
(2) 2(1)～(3)の場合において、排出者から家電リサイクル法第19条に基づき製造業者等が請求する料金及び家電リサイクル法第11条に基づき小売業者が請求する料金を徴収して引き取った廃家電4品目は製造業者等に引き渡さなければなりません。※
(3) 2(2)及び(3)の場合には、小売業者は古物営業法の規制を受けると考えられます。

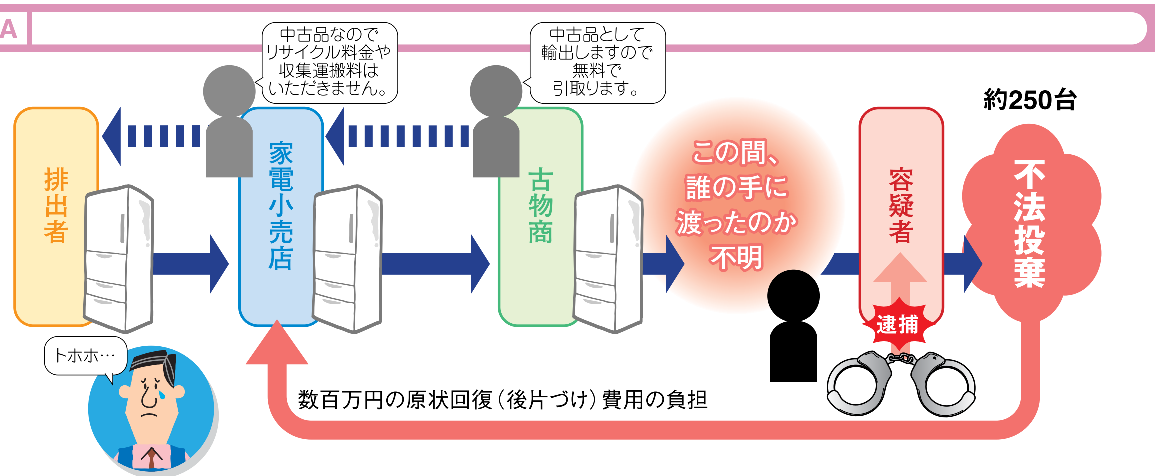
※小売業者がリサイクル料金を徴収して製造業者等以外に引き渡した場合には、当該行為を行った小売業者が家電リサイクル法第10条に違反したこととなり、また、このような場合には、詐欺、債務不履行又は不当利得に該当する可能性があると考えられ、消費者に料金の返還請求権が発生することになると考えられます。

安易な引渡しは不適正処理の原因になります

不法投棄の例

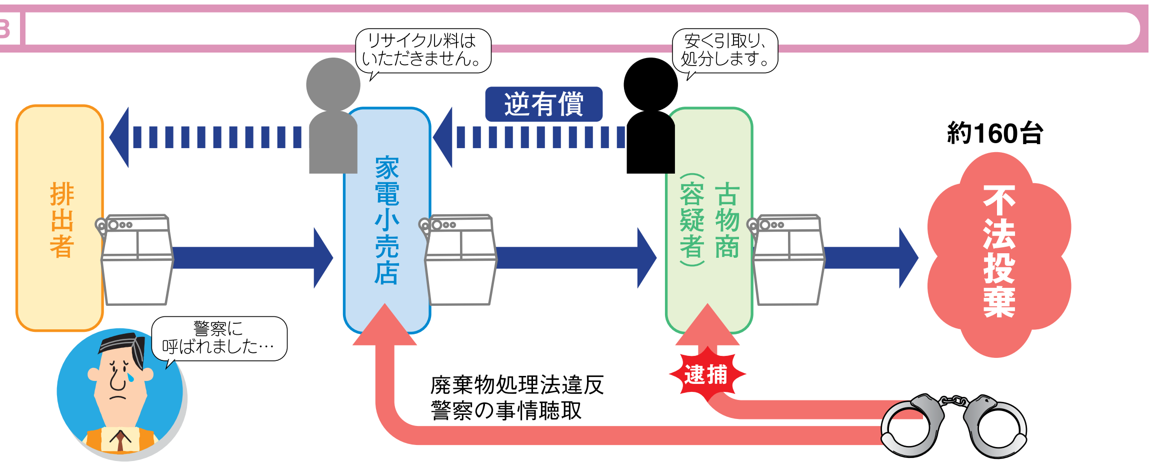
家電リサイクル法施行後、不法投棄が起きてしまった例として、次のようなケースがありました。

事例A



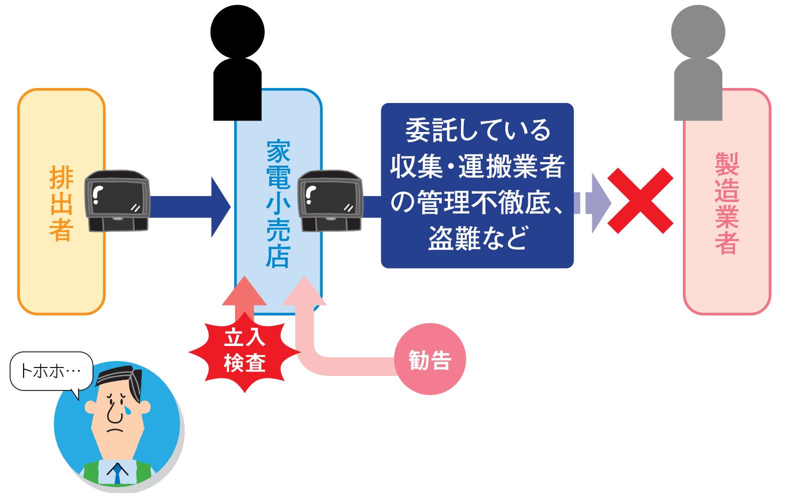
小売業者(家電小売店)が無償の引取を申し出た古物商に使用済冷蔵庫を引き渡した結果、不法投棄につながりました。不法投棄された廃家電の原状回復(後片づけ)費用は、家電小売店が負担しました。

事例B



小売業者(家電小売店)が安価で引き取ることを申し出た古物商に引き渡した結果、不法投棄につながりました。家電小売店も、警察から事情聴取を受けました。

事例C



環境事務所及び経済産業局が立入検査を実施したところ、家電リサイクル法に基づき引き取った廃家電の一部が製造業者等に引き渡されていないことが判明しました。

他の系列店の処理状況について任意に聴取したところ、その他の廃家電の一部についても製造業者等に引き渡されていないことが判明し、小売業者に特定家庭用機器廃棄物を引き渡すべき旨の勧告を行うとともに、報告を求めました。

適正な収集及び運搬について

1 小売業者自らが行う廃家電4品目の収集及び運搬の特例について

小売業者が行う引取り及び引渡しの行為は、廃棄物の収集・運搬行為にあたります。廃棄物処理法上、廃棄物の収集・運搬については、一般廃棄物の場合は市町村長の、産業廃棄物の場合は都道府県知事等の許可が必要ですが、小売業者については、営業活動の範囲が市町村や都道府県の管轄する区域を超える場合があり、廃家電4品目の収集・運搬をすることになるため、家電リサイクル法に基づく廃家電4品目の収集・運搬に限り、廃棄物処理法上の許可を不要とする特例が設けられています。

2 小売業者による廃家電4品目の収集及び運搬の委託について

小売業者が廃家電4品目の収集及び運搬を委託する場合には、廃棄物処理法の一般廃棄物又は産業廃棄物の収集・運搬の業の許可を得た者に委託して行わなければなりません。したがって、既に委託先が商品である家電を運送しているなど通常の営業関係を有している場合においても、この者が廃棄物処理法の一般廃棄物又は産業廃棄物の収集・運搬の業の許可を得ていることが必要です。

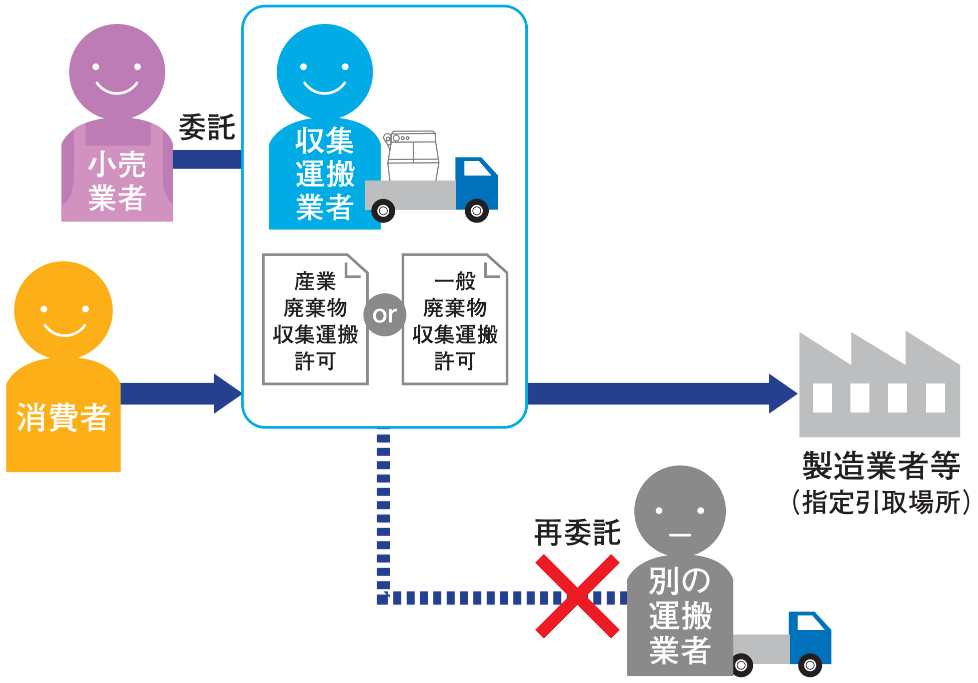
なお、小売業者の委託を受けて家電4品目を収集・運搬する場合には、家電リサイクル法の特例により、産業廃棄物の収集・運搬又は一般廃棄物の収集・運搬のどちらかについて許可を受けていれば、一般廃棄物、産業廃棄物どちらに該当する廃家電4品目でも収集・運搬することができます。

3 廃棄物収集運搬業者が行う収集及び運搬の再委託の禁止

通常の廃棄物の処理を行う場合と同様に、廃棄物処理法の規定を遵守する必要があります。特に小売業者から委託を受けた家電4品目の収集及び運搬の更なる委託は、廃棄物処理法第7条第14項及び第14条第14項に抵触するものであり、行ってはいけません。

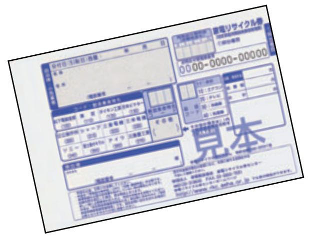
4 小売業者及び廃棄物収集運搬受託者の従業員への引渡義務に係る教育の徹底

小売業者の引き渡し義務については、小売業者の経営中枢が熟知するばかりでなく、実際に廃家電4品目の取扱いを担うこととなる小売業者及び収集運搬受託者の従業員が十分理解することが必要であり、家電リサイクル法に定められた引渡義務や廃棄物処理法等関係法令遵守等の教育を徹底してください。



管理票(家電リサイクル券)による廃家電4品目の管理

家電リサイクル法において、廃家電4品目が小売業者からリサイクル義務者である製造業者等に適切に引き渡されることを確保するため、管理票制度が設けられています。現在、財団法人家電製品協会家電リサイクル券センターが管理票にリサイクル料金の徴収機能を追加した「家電リサイクル券」の運用を行っており、小売業者は廃家電4品目の引取り及び引渡しにあたっては、家電リサイクル券の適正な運用・管理が必要です。



1 廃家電4品目の引取り及び引渡しの適正管理

小売業者は、製造業者等から回付された家電リサイクル券を、排出者に家電リサイクル券の写しを交付した控えや同券に係るPOS(販売時点管理システム等)入力データと突き合わせることなどによって、確実な廃家電4品目の指定引取場所での引渡しを確認するようにしてください。

また、小売業者は、家電リサイクル券の書き損じ、排出者による廃家電4品目の排出の取りやめ、家電リサイクル券の紛失等の事態に備えた対策を事前に各従業員によく理解してもらうなど、家電リサイクル券による廃家電4品目の引取り及び引渡しの適正管理を徹底して下さい。

2 収集及び運搬を委託した場合の家電リサイクル券の管理体制の構築

小売業者は、家電リサイクル券に係る事務を廃棄物収集運搬業者に委託する場合には、廃家電4品目を排出者から引き取る際の家電リサイクル券の写しの確実な交付、指定引取場所での引き渡す際に回付された家電リサイクル券の小売業者への速やかな引渡し等、適正な管理体制の構築に努めてください。

なお、家電リサイクル券に係る事務のうち、

①排出者に対する家電リサイクル券の写しの交付(法第43条第1項)
②製造業者等に対する家電リサイクル券の交付(同条第2項)
③製造業者等からの家電リサイクル券の回付の受領(同条第3項)

を委託することができます。しかし、

④回付された家電リサイクル券の保存(同条第4項)
⑤排出者からの閲覧の申出への対応(同条第5項)

は、小売業者自らが行わなければなりません。

家電リサイクル券管理(大型量販店の情報システム管理の一例)

A	B	C	D	E
POSでの入金引取受付	排出者から引取の手配	配送センター又は店舗受入	配送センター又は店舗から、指定引取場所への運搬手配	指定引取場所への引渡確認
⇩	⇩	⇩	⇩	⇩
家電リサイクル券の登録 配送伝票 ※伝票番号と家電リサイクル券番号を紐付登録	業者の手配 引取手配登録 業者名 引取日	受け取り登録 未記入データ登録	業者への運送手配 出庫登録 業者名 引渡日	指定引取場所回付登録 消し込み

A-B:受付けたが、引取りが未手配
B-C:引取り手配したが、未受け入れ(業者在庫等)
C-D:配送センターまたは店舗在庫
D-E:引き渡し委託したが、未引渡し(業者在庫等)

出典:(財)家電製品協会「家電リサイクル券システム課題等検討会中間とりまとめ」

家庭用エアコン撤去時のポンプダウンの徹底

家庭用エアコン撤去時のポンプダウンの徹底のお願い

セパレート型エアコンの室内ユニット内や接続配管の中に、相当な量の冷媒フロンが蓄積されています。これらの冷媒フロンを室外ユニット側に回収することなく接続配管を取り外しますと、室内ユニットや接続配管内の冷媒フロンを大気中に放散してしまいます。

小売業者は、家庭用エアコンの撤去時には、必ず冷媒フロンのポンプダウンを実施し、回収を行うよう徹底してください。特に、**工事業者へ家庭用エアコンの撤去を委託している場合は、ポンプダウンを必ず行うよう工事業者へ指導してください**。

家庭用エアコンの冷媒フロン

家庭用ルームエアコンには、主に次のフロン類が冷媒として使用されています。

【ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）R22】

オゾン層破壊係数は最も破壊力の強いフロンであるCFC-12の約20分の1で、地球温暖化係数は二酸化炭素（CO2）の1,700倍あります。

【混合冷媒R410A（HFC）】

HFC-32とHFC-125の混合冷媒で、オゾン層は破壊しませんが、地球温暖化係数が二酸化炭素（CO2）の1,730倍あります。

フロン類の排出抑制が求められています。

国際的なフロン類排出抑制対策

オゾン層破壊物質であるHCFC-22等のフロン類は、ウィーン条約（1985年）およびモントリオール議定書（1987年）によって、国際的に生産量と消費量の削減が義務付けられています。日本はオゾン層保護法（1988年）を制定し、生産・輸出入を規制しながら、その需要を着実に削減してきました。

また、R410A等の代替フロン類は、二酸化炭素（CO2）の数百倍～数万倍の温暖化効果があることから、1997年気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）で排出削減に取り組むことが合意されました。日本は地球温暖化対策推進法（1998年）を制定し、温室効果ガスの排出抑制等に取り組んでいます。

国内におけるフロン類排出抑制対策

我が国では、フロン類の大気中への排出抑制について、オゾン層保護法による生産等の規制に加えて、フロン類を含む機器等の使用実態に応じて排出抑制を図る法制度の整備が進んでいます。

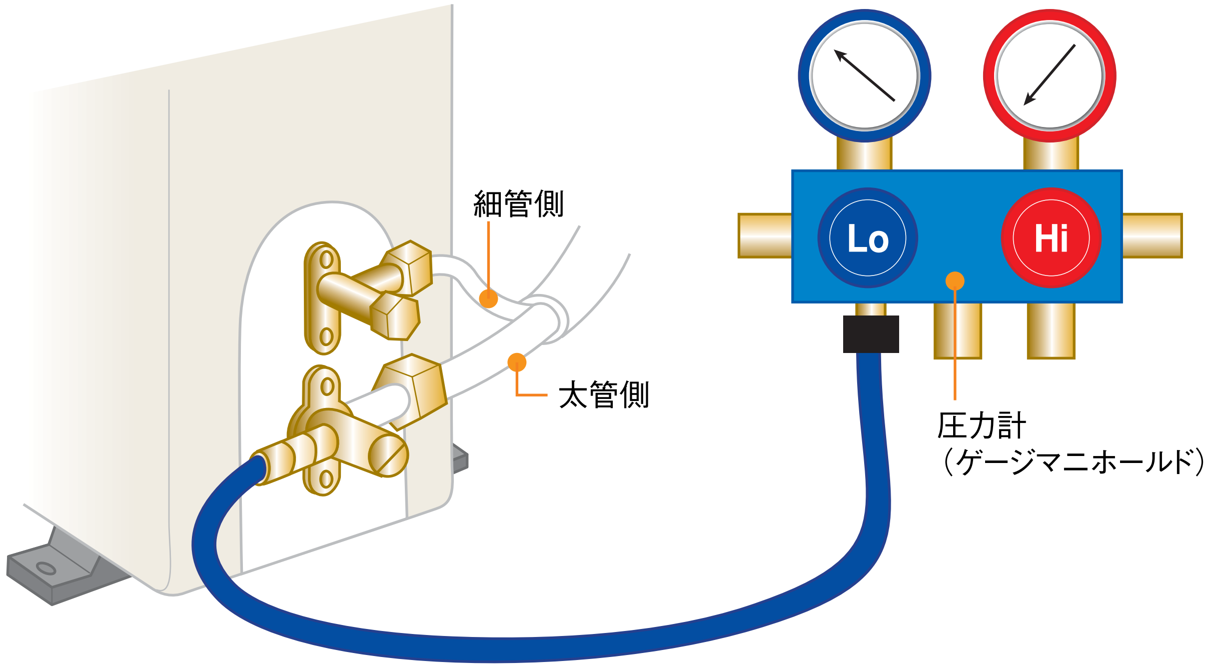
具体的には家庭用エアコン、冷蔵庫・冷凍庫については家電リサイクル法、業務用エアコン、冷蔵・冷凍機器についてはフロン回収破壊法、自動車用エアコンについては自動車リサイクル法により、フロン類の回収・破壊等の対策が講じられています。

特に、家電リサイクル法について、小売業者に対しては、同法に基づき定められた基本方針により、収集・運搬に当たり冷媒として使用されていたフロン類の漏出を防止するよう求めています。

ポンプダウンの方法

セパレート型エアコンの取り外し時には、室内機や冷媒配管に蓄積されている冷媒フロンを室外機の側に回収するため、次の要領でポンプダウン作業をしてください。

1. 太管側（ガス側）3方弁のチャージポートに圧力計（ゲージマニホールド）を取り付けます。
2. 細管側（液側）2方弁を全閉にします。
3. エアコンを冷房運転または強制冷房運転させてください。なお、暖房運転ではポンプダウンできません。
4. 圧力計がほぼ0Mpa（0kgf/cm^2）になるまで運転してください。圧力計がない場合は、約5分間運転してください。
5. 太管側（ガス側）の3方弁を全閉にし、エアコンの運転を停止させてください。
6. 圧力計（ゲージマニホールド）を取り外し、接続配管を外してください。



また、何等かの理由でポンプダウンが出来ない場合は、必ず太管側（ガス側）と細管側（液側）のバルブを両方全閉にしてから、接続配管を取り外してください。このとき、室内機と配管に蓄積されている冷媒フロンを冷媒回収装置で回収するよう努めてください。

循環型社会の形成
家電リサイクル法の基礎知識
排出者の役割
小売業者の役割
製造業者等の役割
市区町村の役割
家電リサイクル法の施行状況と関連情報
資源有効利用促進法に基づくリサイクル
家電リサイクル法Q&A

5 製造業者等の役割

製造業者等はリサイクルを行い、リサイクルしやすい製品設計を行います。

製造業者等（家電メーカー等）の役割

■小売業者（家電小売店）等からの引取義務

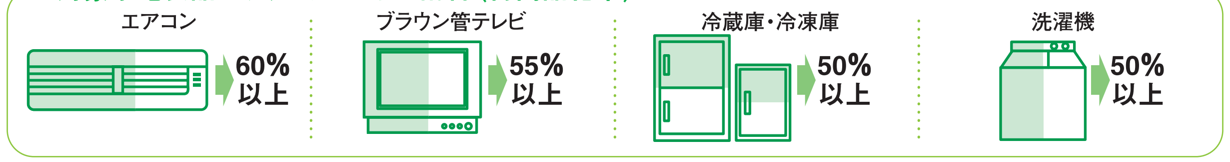
自らが製造・輸入した廃家電4品目を引き取ります。

■再商品化等実施義務

引き取った廃家電4品目について、一定基準以上の再商品化等（リサイクル）を行います。また、リサイクルの実施の際に、エアコンと冷蔵庫・冷凍庫に含まれる冷媒用フロン・代替フロン、冷蔵庫・冷凍庫の断熱材フロンを回収して、再利用または破壊を行います。

※家電メーカーによるリサイクル、リサイクルプラントの例についてはP21・22をご覧ください。

対象家電製品がリサイクルされる割合（再商品化率）



その他製造業者等がすべきこと

■リサイクル料金の公表

製造業者等は、あらかじめリサイクル料金を公表しなければなりません。

■管理票（家電リサイクル券）の回付と写しの保管

製造業者等は、家電リサイクル券を小売業者に回付し、その写しを一定期間保存しなければなりません。

■指定引取場所の適正な配置

指定引取場所とは、製造業者等が小売業者から廃家電4品目を引き取る場所として、あらかじめ指定する場所のことで、全国にAグループ190ヶ所、Bグループ190ヶ所あります。指定引取場所は、対象機器の廃棄物のリサイクルが能率的に行われ、小売業者・市区町村等からの円滑な引渡しが確保されるように配置するとされています。

■リサイクルプラントの設置

製造業者等が再商品化等（リサイクル）を実施する場所として、全国に47ケ所の処理拠点が設けられています（平成18年3月末時点）。これらのプラントにおいては約2,300人の人々が働いています。リサイクルプラントでは、解体工程の一部を手間のかかる手作業で行っています。主なリサイクルプラントでは、積極的に見学を受け入れています。

廃家電の製造業者や輸入業者がわからない場合はどうしたらよいのですか？

廃家電の製造業者や輸入業者が不明の場合でも、対象家電4品目は家電リサイクル法の対象外となるわけではなく、指定法人がその役割を引き受けます。

指定法人とは、家電リサイクル法を円滑かつ効率的に実施するために、廃家電の収集・運搬やリサイクルを行う仕組みを補完する役割を担う者です。この役割を果たす指定法人として財団法人家電製品協会が指定されました。

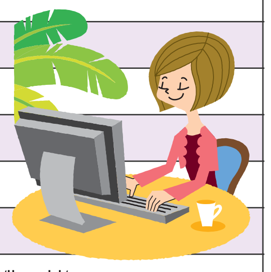
指定法人は、生産量または輸入量が所定の台数に満たない特定製造業者等（直前3年間の総国内出荷台数がエアコン90万台・テレビ90万台・冷蔵庫45万台・洗濯機45万台未満の製造業者等）からの委託を受けた場合や、製造業者等の倒産などにより、その存在がわからない場合に、製造業者等に代わって廃家電のリサイクルを行うなどの業務を担っています。

家電リサイクルプラントにおける見学受入一覧表

	リサイクルプラント名	所在地	申込先
1	（株）鈴木商会発寒リサイクル工場	北海道札幌市西区発寒15条13丁目3番45号	TEL:011-676-2770
2	北海道エコリサイクルシステムズ（株）	北海道苫小牧市字柏原6番269	TEL:0144-53-9307
3	（株）エコリサイクル	秋田県大館市花岡町字堂屋敷30-2	TEL:0186-47-1005
4	東日本リサイクルシステムズ（株）	宮城県栗原市鶯沢南郷南沢82-2	TEL:0228-57-1015
5	（株）関東エコリサイクル	栃木県下都賀郡大平町富田800	TEL:0282-43-1122
6	（株）ハイパーサイクルシステムズ	千葉県市川市東浜1-2-4	TEL:047-327-5860
7	東京エコリサイクル（株）	東京都江東区若洲38番	TEL:03-3522-6690
8	（株）テルム	神奈川県横浜市鶴見区寛政町20-1	TEL:045-510-6830
9	JFEアーバンリサイクル（株）	神奈川県川崎市川崎区水江町6番1号	TEL:044-322-1654
10	（株）富士エコサイクル	静岡県富士宮市山宮3507番地19	TEL:0544-59-2200
11	グリーンサイクル（株）	愛知県名古屋市港区昭和町13番地	TEL:052-613-5701
12	関西リサイクルシステムズ（株）	大阪府枚方市春日北町2丁目28-1	TEL:072-808-9888
13	（株）アール・ビー・エヌ	兵庫県姫路市飾磨区中島3059番地20	TEL:0792-43-1200
14	（株）松下エコテクノロジーセンター	兵庫県加東郡社町佐保50	TEL:0795-42-8570
15	平林金属（株）御津工場	岡山県岡山市御津高津120-13	TEL:0867-24-0505
16	西日本家電リサイクル（株）	福岡県北九州市若松区響町1丁目62番地	TEL:093-752-2881
17	アクトビーリサイクリング（株）	熊本県水俣市塩浜町278-6	TEL:0966-62-3300
18	（株）拓琉金属	沖縄県浦添市港川495-9	TEL:098-876-3548
19	（株）拓琉リサイクル研究センター	沖縄県沖縄市登川3513-1	TEL:098-876-3548

各家電メーカーURL一覧表

松下電器産業株式会社 ▶http://panasonic.co.jp/eco/	株式会社富士通ゼネラル ▶http://www.fujitsu-general.com/jp/
株式会社東芝 ▶http://www.toshiba.co.jp/kdnrc/	三菱重工空調システム株式会社 ▶http://www.mhi.co.jp/aircon/cs/
東芝キヤリア株式会社 ▶http://www.toshiba-carrier.co.jp/	株式会社長府製作所 ▶http://www.chofu.co.jp/
東芝コンシューママーケティング株式会社 ▶http://www.toshiba.co.jp/tcm/	株式会社トヨトミ ▶http://www.toyotomi.jp/kankyo/kankyo_index.html
ダイキン工業株式会社 ▶http://www.daikin.co.jp/kankyo/index.html	株式会社ノーリツ ▶http://www.noritz.co.jp/eco/
日本ビクター株式会社 ▶http://www.jvc-victor.co.jp/company/recycle/recy.html	パイオニア株式会社 ▶http://www.pioneer.co.jp/environment/
エルジー電子ジャパン株式会社 ▶http://jp.lge.com/index.do	船井電機株式会社 ▶http://www.funai.jp/
大阪ガス株式会社 ▶http://www.osakagas.co.jp/kankyo/environmental/index.html	株式会社良品計画 ▶http://ryohin-keikaku.jp/csr/energy.html
株式会社コロナ ▶http://www.corona.co.jp/	リンナイ株式会社 ▶http://www.rinnai.co.jp/
高木産業株式会社 ▶http://www.purpose.co.jp/	三洋ハイアール株式会社 ▶http://www.sanyohaier.co.jp/
東京ガス株式会社 ▶http://www.tokyo-gas.co.jp/env/practice/index.html	ハイアールジャパン株式会社 ▶http://www.haierjapan.com/
三洋セールス&マーケティング株式会社 ▶http://www.sanyo-ssm.com/company/recycle.html	岩谷産業株式会社 ▶http://www.iwatani.co.jp/
東邦ガス株式会社 ▶http://www.tohogas.co.jp/	小泉成器株式会社 ▶http://www.seiki.koizumi.co.jp/
森田電工株式会社（株式会社エポテック） ▶http://www.moritadenko.co.jp/	GAC株式会社 ▶http://www.gacjp.com/
日立アプライアンス株式会社 ▶http://www.hitachi-ap.co.jp/	双日マシナリー株式会社 ▶http://www.forster.jp/
シャープ株式会社 ▶http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/index.html	ミーレ・ジャパン株式会社 ▶http://www.miele.co.jp/indexa.html
三菱電機株式会社 ▶http://www.mitsubishielectric.co.jp/	燦坤日本電器株式会社 ▶http://www.tsannkuen.jp/
三洋電機株式会社 ▶http://www.sanyo.co.jp/	日仏商事株式会社 ▶http://www.nichifutsu.co.jp/
ソニー株式会社 ▶http://www.sony.co.jp/SonyInfo/Environment/index.html	株式会社ダイレイ ▶http://www.dairei.co.jp/
日本サムスン株式会社▶ http://www.samsung.com/jp/aboutsamsung/socialcommitment/ehsreport/homerecycle/jisseki/	

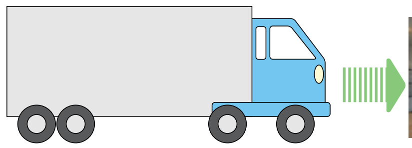


製造業者等（家電メーカー等）によるリサイクル

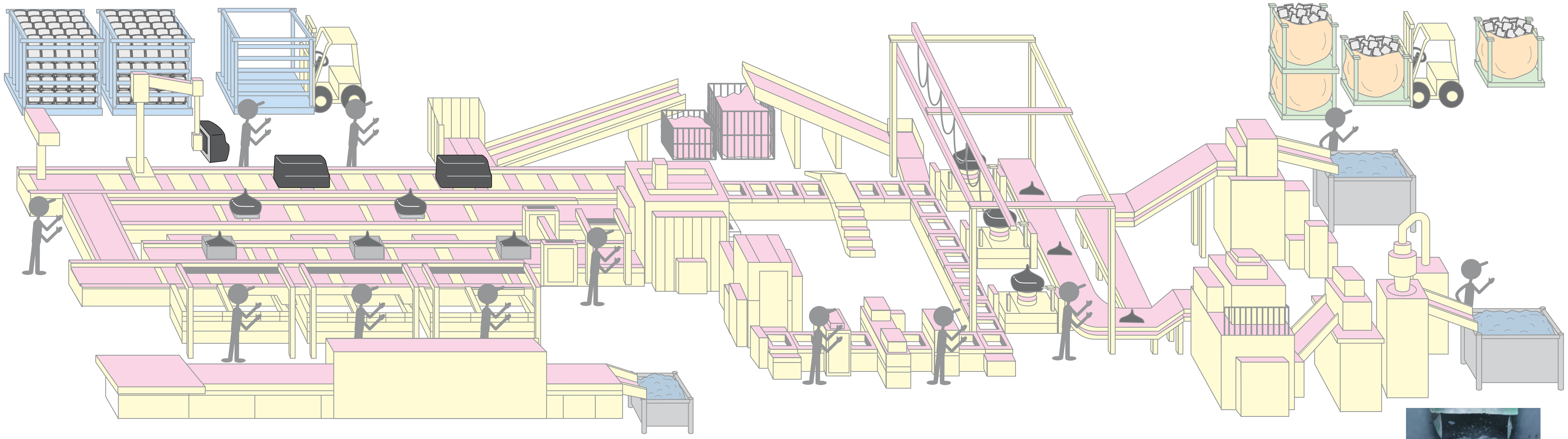
製造業者等は小売業者から引き取った廃家電4品目をリサイクルします。リサイクルするときにはエアコンや冷蔵庫・冷凍庫に含まれる冷媒フロン（オゾン層を破壊したり、地球温暖化をもたらすガスです）・冷蔵庫・冷凍庫に含まれる断熱材フロンを併せて回収し、破壊します。

リサイクルプラントにおける処理例（テレビの場合）

製造業者等が再商品化等（リサイクル）を実施する場所です。製造業者等によって、全国に47ケ所の処理拠点が設けられています（平成18年3月末時点）。これらのプラントにおいては約2,300人の人々が働いています。リサイクルプラントでは、解体工程の一部を手間のかかる手作業で行っています。



●ラインに搬入
工場に搬入された使用済みのテレビを解体のラインに乗せます。ここがテレビのリサイクルのスタート地点です。

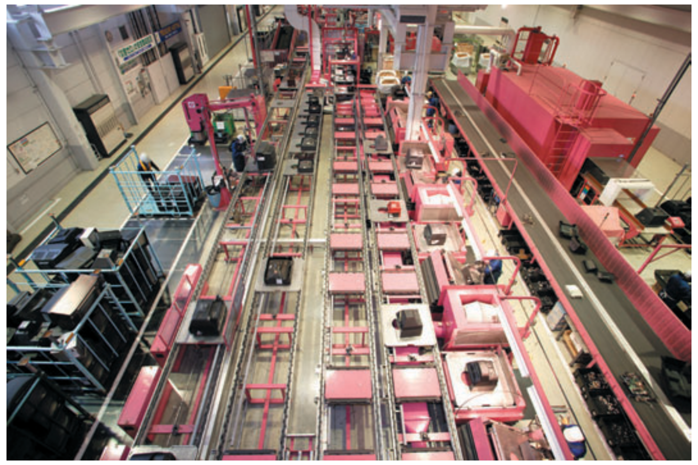


●各部品の取り出し
ひとつひとつ手作業によって部品を取り出します。
電子銃や基盤などは様々な素材が遣われているため、取り外した後、専門の処理工場に運ばれます。

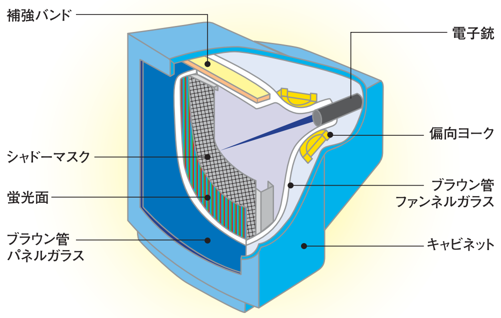
●キャビネットの取り外し
キャビネット（筐体）を取り外すとブラウン管が出現します。

●キャビネットの処理
取り外されたキャビネットを粉砕処理します。

●ブラウン管の解体
前面のパネルガラスと背面のファンネルガラスの取り外しがポイントです。
補強バンドをはずして粘着テープや接着剤の残りやラベルなどを除去します。



■ブラウン管テレビを構成する代表的部品



●ファンネルガラスの粉砕
ファンネルガラスは専用の機械で粉砕し50mm角程度の粒子（カレット）にした後で表面の付着物を除去した後、ブラウン管ガラスメーカーへ引き取られます。

●ブラウン管の分離
パネルガラスとファンネルガラスの境目に照準を定めて、カッターで傷をつけた後でヒーター線を巻き付け通電することでブラウン管を切断します。

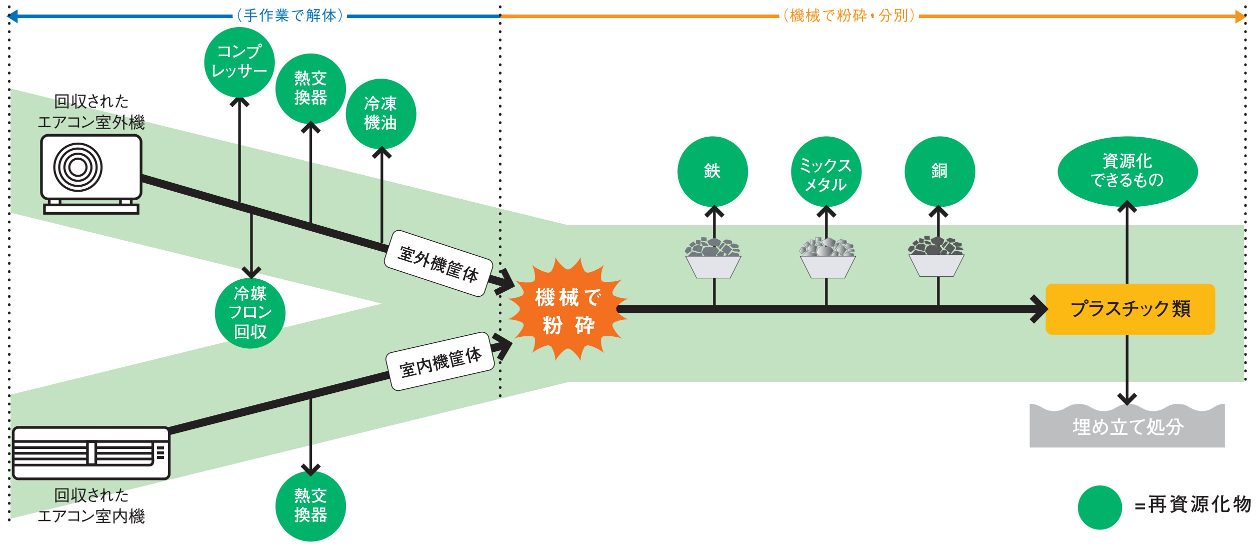
●各々のガラス粉砕機へ
分離したパネルガラスとファンネルガラスは各々の粉砕機に運ばれます。

●パネルガラスの粉砕
洗浄した後、粉塵や騒音を抑えるために防音・防振設備のある部屋で粉砕を行います。
パネルガラスは50mm角程度の粒子（カレット）になるまで処理し、ブラウン管ガラスメーカーへ引き取られます。

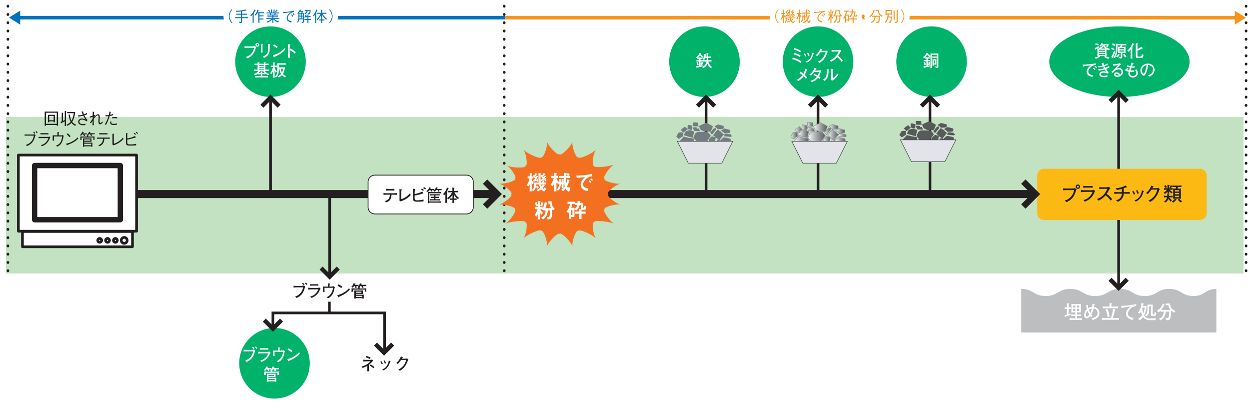
協力:METEC（松下エコテクノロジーセンター）
※イラストはMETECの工場内を参考に作成したイメージ図です。

廃家電製品のリサイクル方法例

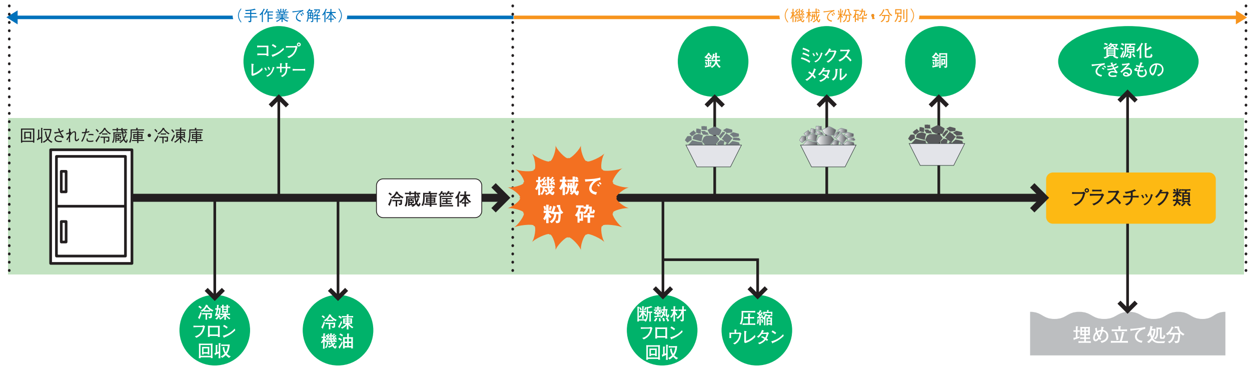
■エアコンの処理工程と資源として取り出されるもの



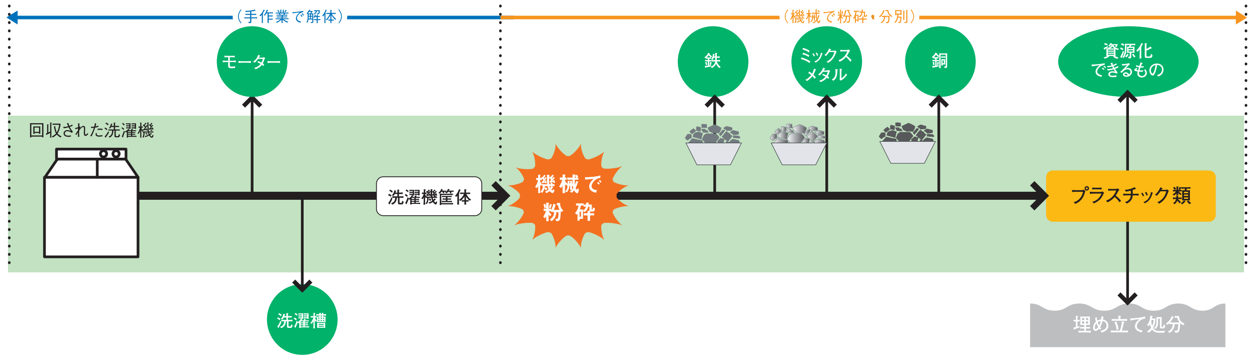
■ブラウン管テレビの処理工程と資源として取り出されるもの



■冷蔵庫・冷凍庫の処理工程と資源として取り出されるもの



■洗濯機の処理工程と資源として取り出されるもの



リサイクル処理によって回収される資源等の例

エアコンをリサイクル処理すると、例えば、以下のような資源が回収できます。

鉄
（写真はコンプレッサーからのもの）

銅
（写真は熱交換器からのもの）

アルミニウム
（写真は熱交換器からのもの）

ミックスメタル

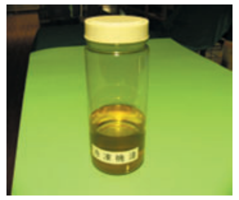
テレビをリサイクル処理すると金属等の他、例えば、以下のような資源が回収できます。

パネルガラス

ファンネルガラス

冷蔵庫をリサイクル処理すると金属等の他、例えば、以下の資源等が回収できます。

プラスチック
（破砕品）


冷凍機油

ウレタン
（成形品）

洗濯機をリサイクル処理すると金属等の他、例えば、以下の資源が回収できます。

プラスチック
（PP）

リサイクル処理により多くの資源が回収できますが、以下のような残渣等も発生します。

ダスト
（洗濯機の例）

6 市区町村の役割

市区町村は家電リサイクル法の施行をサポートする役割です。

市区町村の役割

家電リサイクル法において市区町村は、その収集した廃家電4品目を製造業者等（または指定法人）に引き渡すことができ、自ら再商品化等を行うことも可能とされています。

市区町村の役割については、法施行当初に環境省から地方自治体あてに発出された通知文がありますので、ご参照ください。

【特定家庭用機器再商品化法の運用に伴う留意事項について】
公布日:平成13年3月22日
環廃企62・環廃対74・環廃産115

(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課・廃棄物対策課・産業廃棄物課長から各都道府県・各政令市廃棄物行政主管部(局)長あて)

特定家庭用機器再商品化法(平成一〇年法律第九七号。以下「法」という。)及び特定家庭用機器再商品化法施行令(平成一〇年政令第三七八号。以下「令」という。)の施行については、別途厚生省生活衛生局水道環境部長通知(平成一一年生衛発第九八三号)により通知しているところであるが、法の施行を控え、法、令及び特定家庭用機器再商品化法施行規則(平成一二年厚生省・通商産業省令第一号。以下「規則」という。)の運用に当たっては、なお、左記事項に留意の上、特定家庭用機器再商品化法の円滑な施行に努められたい。また、貴管下市町村(政令市を除く。)に対しては貴職から周知されたい。

記

1 特定家庭用機器の範囲等

（1）特定家庭用機器の範囲

特定家庭用機器は、家庭用の機械器具のうち、a市町村等の廃棄物の処理設備及び技術では再商品化等が困難であり、b有用な資源を多く含み再商品化等の必要性が高く、c製造業者等の製品設計・原材料の選択により再商品化等を容易にすることができ、d小売業者による配達が相当数行われているもの、に該当するものであり、令においてユニット形エアコンディショナー、テレビジョン受信機(ブラウン管式のもの)、電気冷蔵庫及び電気洗濯機の四品目(以下単に「四品目」という。)が指定されている。

このような指定の趣旨にかんがみ、特定家庭用機器の範囲については、以下の点に留意されたい。

①業務用の機械器具は、家庭で使用されている場合も含め、そもそも法の対象とはならないものであること。他方、特定家庭用機器であれば、事業所など家庭以外で使用されている場合（排出される場合は産業廃棄物）であっても、法の対象となるものであること。

②特定家庭用機器は、これに四品目としての機能以外の機能が付加されている場合であっても、一体的に特定家庭用機器として扱われるものであること（例えば、ビデオと一体型のテレビ、乾燥機付きの洗濯機）。

他方、天井埋め込み型のエアコン等建築物と一体不可分のものとして設置される四品目は、家庭用の機械器具に該当するものもあるが、あくまで建築物の一部としての機器であり、単独の機械器具として観念されるものではないことから、特定家庭用機器には該当しないものであること。

③エアコンについては、室外機及び室内機(複数ある場合を含む。)で一つのエアコンとし、室外機又は室内機のみを排出する場合の再商品化等料金については、一つのエアコンとみなして算定されるものであること。

④特定家庭用機器の附属品でないもの(テレビ台など)、取扱説明書等の印刷物は、製造業者等による引取りの対象外であること。

なお、特定家庭用機器廃棄物に付着している泥等の汚れ、特定家庭用機器廃棄物の内部に放置されている衣類、食品等については、あらかじめ除去した上で排出するよう、消費者等に周知されたい。

（2）引取義務等に係る留意事項

住宅等の販売の時点において既に設置されている特定家庭用機器については、当該住宅等を販売した事業者に対し、法に規定する小売業者としての引取義務が課されることとなる。

また、指定引取場所においては、再商品化等料金の支払いを前提として、原則として全ての特定家庭用機器廃棄物は製造業者等により引き取られるものである。

特定家庭用機器廃棄物は、破損・腐食している場合でも指定引取場所へ運搬し製造業者等に引き渡すことは可能であるが、不法投棄等により破損・腐食の程度が著しく、有用な資源の回収が見込めないと判断されるものについては、市町村等が従前の処理を行うことも可能である。この場合、市町村等は、法の趣旨を踏まえて個々の事案について実態に即して判断するものとし、排出者等による故意の汚損等を助長することのないよう十分留意する必要がある。

2 小売業者等に対する監督

（1）小売業者に対する監督の徹底

特定家庭用機器廃棄物の相当部分は、買換え時に小売業者によって引き取られているという実態を踏まえ、法は、小売業者に対し排出者からの引取義務及び製造業者等への引渡義務を課すことにより、効率的な運搬を確保するとともに、小売業者は、排出者からの引取りに際し、製造業者等に代わり再商品化等料金を請求できることとしたところである。このように、小売業者は、法において重要な役割を果たすこととされており、その適正な履行の確保が求められる。

このため、法は、小売業者に対し収集運搬業に係る廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和四五年法律第一三七号。以下「廃棄物処理法」という。)の許可を一部不要とする特例措置を講じたところであるが、小売業者が引取りを行う特定家庭用機器廃棄物は、廃棄物処理法に規定する「廃棄物」であることに変わりはなく、法第四九条第四項の規定により廃棄物処理基準が適用されることから、不法投棄等不適正な処理が行われ、地域の生活環境保全に支障が生じるおそれがある場合は、市町村等の措置命令の対象となり得るものである。

国においても、小売業者による引取り及び引渡しの状況の把握及びその履行の徹底に努めていくこととするが、市町村等においても、かかる趣旨を踏まえ、小売業者に対する適切な指導をお願いしたい。特に、以下のような事例は、法の義務違反や不法投棄等不適正な処理につながるおそれがあることから、小売業者に対し未然防止のための措置や事前の注意を促す等適切な対応を図られたい。

①小売業者が引き取った特定家庭用機器廃棄物の適切な管理(積替え・保管に係る基準の遵守)を怠ったため、家電リサイクル券の貼付された特定家庭用機器廃棄物が盗難にあう事例又は家電リサイクル券の貼付されていない特定家庭用機器廃棄物が保管場所に放置される事例

循環型社会の形成
家電リサイクル法の基礎知識
排出者の役割
小売業者の役割
製造業者等の役割
市区町村の役割
家電リサイクル法の施行状況と関連情報
資源有効利用促進法に基づくリサイクル
家電リサイクル法Q&A

②排出者から引取要請があったにもかかわらず、小売業者が収集運搬業者・処分業者を紹介するなどして小売業者があたかも引取要請のなかったように装う事例

③小売業者がリユース目的と称して無償引取を行うものの、実際にはその相当部分が産業廃棄物処理業者等による処理に回されている事例

（2）無許可業者の取扱い

法の施行後においては、廃棄物処理法上の処理業許可を有しない者が、製造業者等の再商品化等料金に比べ低廉な料金で特定家庭用機器廃棄物を引き取る事態も想定されるため、このようなことの生じないよう十分留意し、不法投棄等不適正な処理が行われないようにする必要がある。

また、引き取った特定家庭用機器廃棄物を中古品として販売する場合、販売を行った者は法の「小売業者」に該当し、販売した特定家庭用機器については引取義務など法に定める措置の実施が求められることとなる。

（3）特定家庭用機器廃棄物管理票(マニフェスト)の活用

小売業者の義務履行の確認に当たっては、法に基づき保存が義務づけられている特定家庭用機器廃棄物管理票(マニフェスト)の写しの閲覧を求めることが有効と考えられる。この場合、販売管理における電子情報化を推進している一部の小売業者においては、管理票制度の運営コストを抑制するとともに、排出者からの電話照会等に迅速に対応する観点から、規則に定める管理票の記載事項について電磁的記録による保存を行っている者も存在すると考えられることから、その旨あらかじめ了知されたい。

3 市町村等による収集運搬及び処分について

（1）収集運搬に係る留意事項

法は廃棄後の製品の処理についてその製造業者等が一定の責任を負うべきとする「拡大生産者責任」の考え方に基づき制定されたこと及び小売業者に全ての特定家庭用機器廃棄物の引取義務及び引渡義務を課すことは困難なため市町村がその補完的な役割を果たすことが期待されていることにかんがみ、市町村は、小売業者に引取義務のない特定家庭用機器廃棄物については、基本的には小売業者に対し任意の引取りを求め、それが困難な場合には、廃棄物収集運搬業者又は市町村自ら若しくはその委託業者が指定引取場所へ運搬し製造業者等に引き取りを求めることが求められている。この場合の留意事項等は、以下のとおりである。

①小売業者が市町村からの協力要請に応じて引取義務のない特定家庭用機器廃棄物を引き取る場合における法に規定する収集運搬業に係る廃棄物処理法の許可の特例措置の適用については、引取義務のある特定家庭用機器廃棄物を引き取る場合と同様であること。

②市町村は、指定引取場所への運搬について廃棄物収集運搬業者の活用を行う場合、排出者からの不当な額の料金の徴収や第三者への譲渡、不法投棄等といった問題の生じることのないよう、廃棄物処理法に基づく適切な指導監督を行うこと。

また、こうした問題を回避するための方法の一つとして、住民及び廃棄物収集運搬業者に対し家電リサイクル券の趣旨、仕組み及びその活用方法について周知徹底を図ること。

③市町村は、自ら又は委託により指定引取場所への運搬を行う場合の手数料条例の制定・改正に当たっては、手数料の水準が排出者の適正な排出を妨げ又は本来小売業者に引取りを求めるべき特定家庭用機器廃棄物が市町村に排出されることのないよう十分留意すること。

（2）処分に係る留意事項

製造業者等(その委託先を含む。)以外の者がリサイクルを行う場合についても、廃棄物処理法に基づく廃棄物処理基準に従い、製造業者等と同程度のリサイクル率の達成が求められている。市町村は、小売業者に引取義務のない特定家庭用機器廃棄物について廃棄物処理業者等に処分を委託する場合、この点に関し事前に施設の能力等を十分調査した上で委託を行うことが必要である。また、当該委託により本来小売業者に引き取られるべき特定家庭用機器廃棄物についてまで市町村に排出され、法の趣旨・目的を損なうことのないよう留意されたい。

（3）その他

指定引取場所までの運搬に要する費用は排出者に請求できることとされており、排出者負担を抑制するためには、市町村等において効率的な運搬体制を構築していく必要がある。国においては、法施行以後の市町村の様々な取組状況を調査し、優良事例をとりまとめ、市町村等に対し適宜情報提供を行っていく予定であるので、その積極的活用を図られたい。

4 廃棄物処理法に基づく許可手続の円滑化について

特定家庭用機器廃棄物の再商品化等施設は、一般廃棄物処理施設及び産業廃棄物処理施設として、廃棄物処理法の規定により都道府県知事(保健所設置市にあっては、市長)の許可を要するものがある。再商品化等施設は、製造業者等が法に定める義務を履行する上で不可欠の施設であることにかんがみ、再商品化等施設の設置に係る許可(変更を含む。)の手続を適正かつ円滑に進めるようお願いしたい。

廃棄物処理法に基づく収集運搬業の許可を取得している事業者が当該許可を得た市町村等と異なる市町村等の区域にある指定引取場所まで特定家庭用機器廃棄物を運搬する場合、当該指定引取場所のある市町村等の収集運搬業の許可も必要となる。指定引取場所のある市町村等においては、既に近隣の市町村等において収集運搬業の許可を取得している事業者から当該指定引取場所への特定家庭用機器廃棄物の運搬につき申請があった場合には、許可の手続を適正かつ円滑に進めるか、又は廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則(昭和四六年厚生省令第三五号)第二条第二号の規定による指定制度の活用をお願いしたい。

5 住民に対する普及啓発

法は、小売業者に対し特定家庭用機器廃棄物を引き取り製造業者等に適切に引き渡す義務を課し、製造業者等に対しては、特定家庭用機器廃棄物を引き取り一定水準以上の再商品化等を行う義務を課すとともに、小売業者の収集運搬に係る料金及び製造業者等の再商品化等に係る料金は排出者に請求できることとしたところである。このため、排出者が小売業者に特定家庭用機器廃棄物を適正に引き渡し、適切な料金の支払いが行われることが極めて重要であり、法の趣旨・仕組みについて消費者の理解を得ることが必要不可欠である。

法は、特定家庭用機器廃棄物の処理に係る費用を透明化し、新たに排出者に負担を求めることにより、a一般消費者については、処理に係るコスト意識を持たせ長期使用を促すことによる廃棄物の排出抑制、b製造業者等については、製品設計の見直しや技術開発などを通じたコストの削減、などの効果を期待している。住民に対する普及啓発の際には、特にこうした点についての説明や従来の税負担の下で処理していた場合のコストの開示を行う等により、排出者が負担する趣旨や仕組みについて住民の理解が促進されるよう努められたい。

国においては、ポスターやパンフレットの作成・配布、事業者・市町村等に対する説明会の開催、市民参加型のシンポジウム等あらゆる機会を捉えて制度の周知に努めているところであるが、自治体におかれても引き続き住民に対する普及啓発に努められたい。

6 不法投棄に係る監視及び連絡体制の構築

自治体においては、巡回パトロールなど特定家庭用機器廃棄物の不法投棄の未然防止のための活動を計画しているところもある。こうした事例を参考としつつ、特定家庭用機器廃棄物の不法投棄を防止するための方策について積極的に検討されたい。

また、法の施行後は、不法投棄の実態等についても十分把握し、必要に応じて原因の究明や対応策の検討を行うとともに、環境省への情報提供を行うなどの適切な対応をお願いしたい。

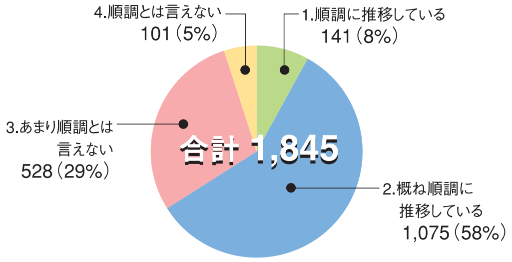
市区町村の取組み状況

平成17年度における市区町村における家電リサイクル法への取組み状況及び廃家電製品等の不法投棄状況について、環境省が市区町村に対しアンケート（調査期間：平成18年5月29日〜7月21日、1,845市区町村、合計人口12,814万人）を行っています。
ここでは、そのアンケート結果をもとに、市区町村の取組みについてご紹介します。

家電リサイクル法の施行状況についての評価

7割近くの市区町村が家電リサイクル法の施行状況について、概ね順調に推移していると肯定的に評価しています。一方、否定的な評価をしている3割の市区町村のうち、不法投棄の増加を施行上の問題としている市区町村が8割となっています。

①市区町村における
施行状況についての評価



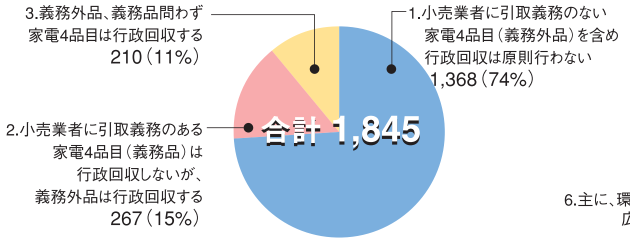
②否定的な評価をしている3割の市区町村について
家電リサイクル法の施行上問題となっている点（複数回答可）

1）不法投棄の増加	83%
2）指定引取場所の配置や対応等、引取り、引渡しが円滑でないこと	23%
3）新たな費用負担に対する住民の不満	53%
4）制度に対する住民の理解が進まないこと	36%
5）その他	4%

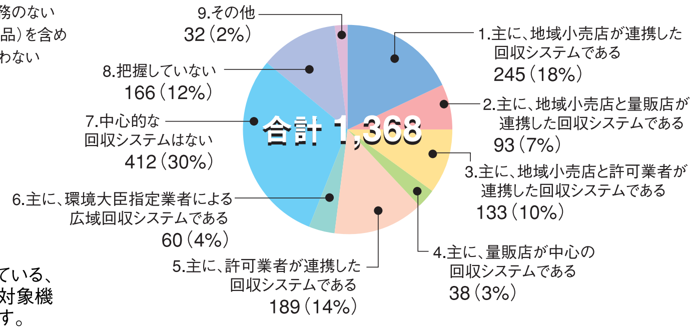
家電4品目の取扱について

7割に当たる市区町村が家電4品目の行政回収を原則として行っておらず、家電小売店を中心とした回収システムを構築等しています。

①家電4品目の処理体制



②行政回収を原則行わない市区町村における
義務外品の回収システム



※義務品とは、小売業者が排出者から引き取らなければならないとされている、自ら過去に販売した対象機器と買い替えの際に引き取りを求められた対象機器のことを指します。義務外品とは、義務品以外の家電4品目を指します。

（参考）『手数料条例で設定している収集運搬料金の額はいくらですか』
〇収集運搬料金（単純平均値）

エアコン	テレビ	冷蔵庫	洗濯機
2,291円	**2,125円**	**2,406円**	**2,125円**

平成17年度において廃家電4品目の回収実績のある市区町村数は421市区町村であり、回収台数は、エアコン9,128台、テレビ44,534台、冷蔵・冷凍庫24,096台、洗濯機22,148台で品目合計では99,906台であった。このうち指定引取場所へ持ち込まれ、メーカーに引き渡されたのは、エアコン8,371台、テレビ40,690台、冷蔵庫・冷凍庫21,794台、洗濯機20,243台で合計では91,098台（行政回収された廃家電4品目の91%）であった。

		エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機	合　計
平成17年4月〜平成18年3月	実績台数	9,128台	44,534台	24,096台	22,148台	99,906台
	うち引取場所	8,371台	40,690台	21,794台	20,243台	91,098台

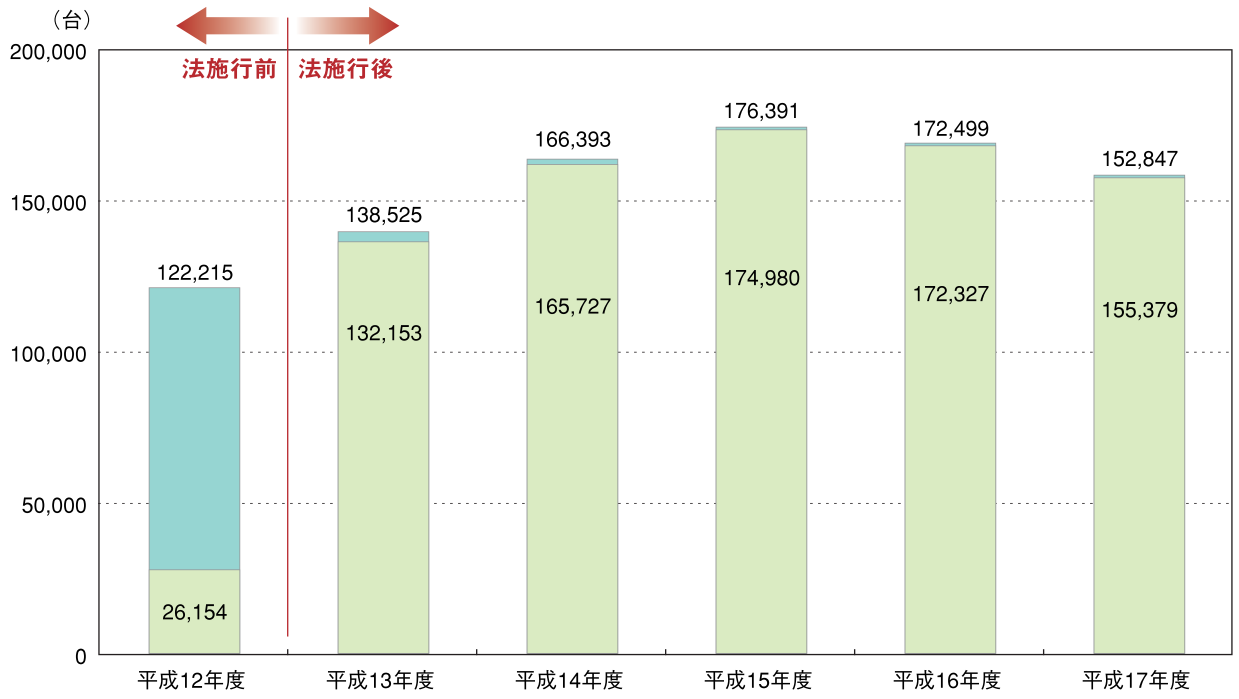
※引取場所：指定引取場所へ持ち込んで処理したもの

不法投棄の状況と市区町村の取組み

平成16年度及び平成17年度の不法投棄台数のデータを有している1,784自治体ついて、平成17年度の平成16年度に対する不法投棄台数の増減をみると、廃家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機）の合計では、不法投棄台数が増加した自治体が742（41.6%）、変化のなかった自治体が151（8.5%）、減少した自治体が891（49.9%）でした。

■廃家電4品目の不法投棄台数の推移

平成17年度の廃家電4品目の不法投棄台数（人口カバー率99.7%）は、平成15年度及び16年度に比べて減少しています。

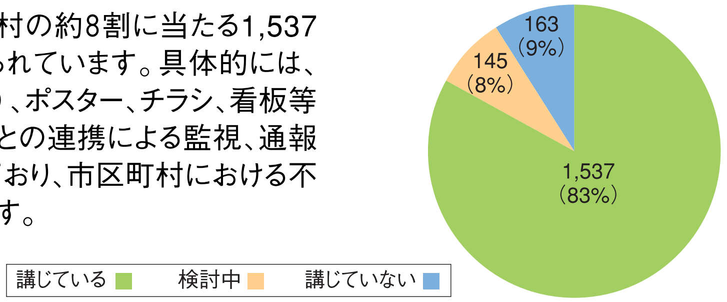


① …… 環境省調査で把握された不法投棄台数
（平成12年度分調査の人口カバー率は約21.4%、平成13年度分は約95.4%、平成14年度分は約99.6%、平成15年度分は約99.2%、平成16年度分は約99.9%、平成17年度分は約99.7%）

② …… ①を人口カバー率で割り戻した台数

市区町村による不法投棄の未然防止対策

家電リサイクル法の施行後、全市区町村の約8割に当たる1,537市区町村において不法投棄対策が講じられています。具体的には、職員又は委託業者による巡回監視（83%）、ポスター、チラシ、看板等による普及啓発（67%）、町内会など住民との連携による監視、通報体制の構築（44%）等の対策が講じられており、市区町村における不法投棄対策の取組が着実に進展しています。



循環型社会の形成
家電リサイクル法の基礎知識
排出者の役割
小売業者の役割
製造業者等の役割
市区町村の役割
家電リサイクル法の施行状況と関連情報
資源有効利用促進法に基づくリサイクル
家電リサイクル法Q&A

■不法投棄防止の取組み例

児童の不法投棄防止の絵を不法投棄多発地帯に掲示（松本市）

松本市では、対策のひとつとして、小学校で不法投棄防止看板（廃家電も含）を作成しています。これは、市内（一校から40～50枚提出される）の小学校で環境問題に関するポスター作成を依頼して、不法投棄の多い場所に看板としてそのポスターを掲出するものです。看板はポスターを差し替えできるようにしてあり、さまざまな不法投棄防止を目的とした小学生の絵を目につくようにしています。

不法投棄専用ダイヤルの設置（名古屋市）

ごみがごみを呼ばないように、早期発見と早期撤去が名古屋市の方針で、24時間フリーダイヤルを設置して不法投棄の早期発見と対応を可能にしています。この他、5月、11月を不法投棄防止強化月間とする。また、各区に不法投棄防止対策会議を設け、パトロールを実施する、監視カメラを設置する（移設しつつ、撤去後にはダミーを置く）、などの対策も講じています。これらは家電リサイクル法施行にあわせて実施を始めたものです。

エコタウン自治体とリサイクルプラントの取組例

ここでは各自治体と地元の家電リサイクルプラントの連携をエコタウンの例から挙げます。

宮城県栗原市と東日本リサイクルシステムズの例

宮城県栗原市（当時・鶯沢町）では、地元の細倉鉱山閉山後振興策として、鉱山の主体企業の三菱マテリアルが母体となって家電リサイクル工場（Bグループ）を稼働させました。これは経済産業省が承認する宮城県エコタウンプランの中核事業としてなされたものです。

かつて鉱毒被害のあった同地域では、リサイクルプラント設立にあたって、住民の理解を得る必要があり、事業者と自治体が組んでPDP(パートナーシップ型デモンストレーション)による住民合意形成を行いました。

具体的には、地元小学校の体育館に、テレビのリサイクル工程の仕組みを展示して、それを周辺住民（約600名が参加）が見学、その上で合意を形成し、町長と企業、住民代表による三者協定を結んで工場が発足したというものです。このプラントはエコタウンのハード施設として公開型のリサイクル工場として、現在までおよそ1万人の見学者を迎えています。

また、同自治体では、エコタウンプランの一環として、この公開型家電リサイクル工場を中核とした環境調和型モデル形成を行い、地域住民・行政・企業が一体となったソフト事業展開を図ってきました

- 家電リサイクル推進調整会議を開催
- 市を通じて見学活動など環境教育と学習活動推進
- 情報センター機能によりリサイクル普及啓発と工場内環境情報を発信

その他にもホームページやパンフレットを作成して支援を行い、公開型家電リサイクル工場の見学者は開設以来、10,000人に届こうとしています。

公開型家電リサイクル工場（東日本リサイクルシステムズ）

細倉製錬所の技術・施設・立地等の資源を活用し、家電リサイクル法に基づく使用済み家電四品目などのリサイクルを実施。廃棄物ゼロと徹底した無公害化処理を行って循環型社会に資するプラントである。

東日本リサイクルシステムズ

公開型のプラントとして見学施設も充実している。

市民からの受入もある。市民には家電リサイクル法は認知されているがA,Bのグループの存在はわかりにくく、メーカーを事前に確認してもらうようにしているそう。

秋田県とエコリサイクルの例

秋田県エコタウンプランの中核事業となっているエコリサイクルでは北東北三県（青森、秋田、岩手県）の廃家電がリサイクルされている。秋田県が行う“秋田方式”※の広域収集と連携した事業である。収集された廃家電を秋田エコリサイクルで解体、有価金属や廃プラスチックなどが地域や系列企業で再資源として有効利用されている。

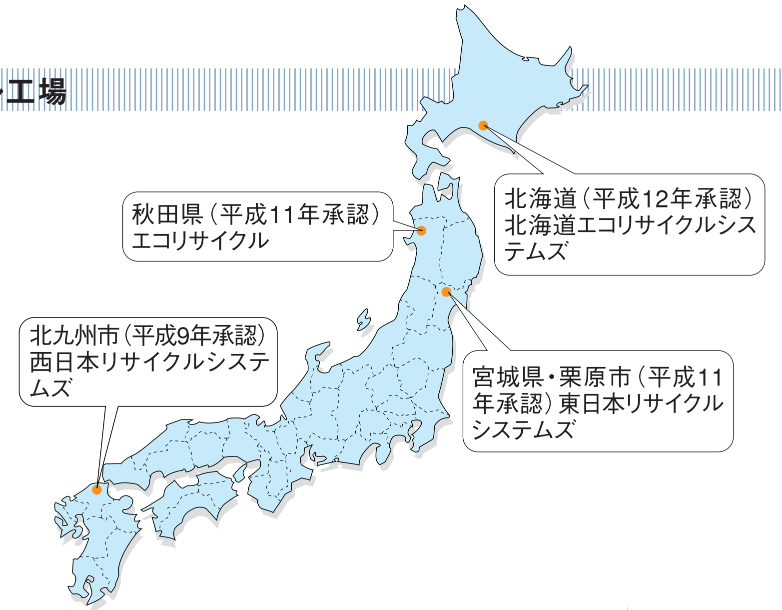
※“秋田方式”とは家電リサイクル法施行当初から現在に至るまで行っている方式で、環境大臣から広域収集運搬の指定を受けた日本通運など運輸業者に各県が事業を委託して、3県の排出者から廃家電を収集するシステムである。市町村単位で収集すると、秋田県内の場合、69市町村で個別に回収業者を指定する必要があるため、コストの増大による料金の地域格差が避けられないためこの方式を導入している秋田県ではエコリサイクルを、県のホームページや関係団体のパンフレットで紹介を行っている。また、同社の設立にあたっては総事業費5億8,000万円（補助対象事業費5億80万円）中で、国（エコタウン）補助金2億5,000万円、県補助金1,000万円という支援が行われている。

業務用の吸着式冷蔵庫の処理やフロンガスの処理では国内随一のプラントである。こちらにも市民からはABグループの問い合わせが多い。自治体でも広報物に情報は掲載している。

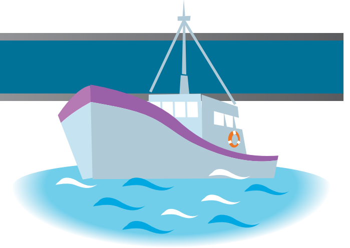
自治体と協働した施設公開が不法投棄減少にも役立つと考えている。

エコタウンプランと家電リサイクル工場

家電リサイクル法に対する自治体と地域・事業所の取組として、全国にエコタウンで承認された家電リサイクルプラントがあります。これらのプラントでは自治体と協働して見学なども受け入れています。詳しくはP20をご覧ください。



離島における取組み（収集運搬例）



指定引取場所への輸送回数を少なくしたり、島内での一時保管場所の確保とその管理などの工夫により、離島においても、おおむね順調に収集・運搬が行われています。収集・運搬料金も、小売業者、地方自治体等の協力により、低額に抑える取組みがなされています。

＜北海道礼文町の例＞

①輸送、保管の方法

- 義務品、義務外品ともに小売業者が回収し、一次保管場所に搬送。
- 一次保管場所から稚内の指定引取場所までは、町所有車が車検取得時に輸送。
- 海上部分は民間フェリーを利用（車両のまま乗り込む）。
- 一次保管場所は、町が管理（ごみ処理施設敷地内にあるストックヤードを利用：18坪程度）。

②料金

- 小売業者の一次保管場所までの料金（ほとんどが無料）
- 一次保管場所から指定引取場所までは、町所有車が車検取得時にあわせて輸送するため一律300円の料金。

循環型社会の形成
家電リサイクル法の基礎知識
排出者の役割
小売業者の役割
製造業者等の役割
市区町村の役割
家電リサイクル法の施行状況と関連情報
資源有効利用促進法に基づくリサイクル
家電リサイクル法Q&A

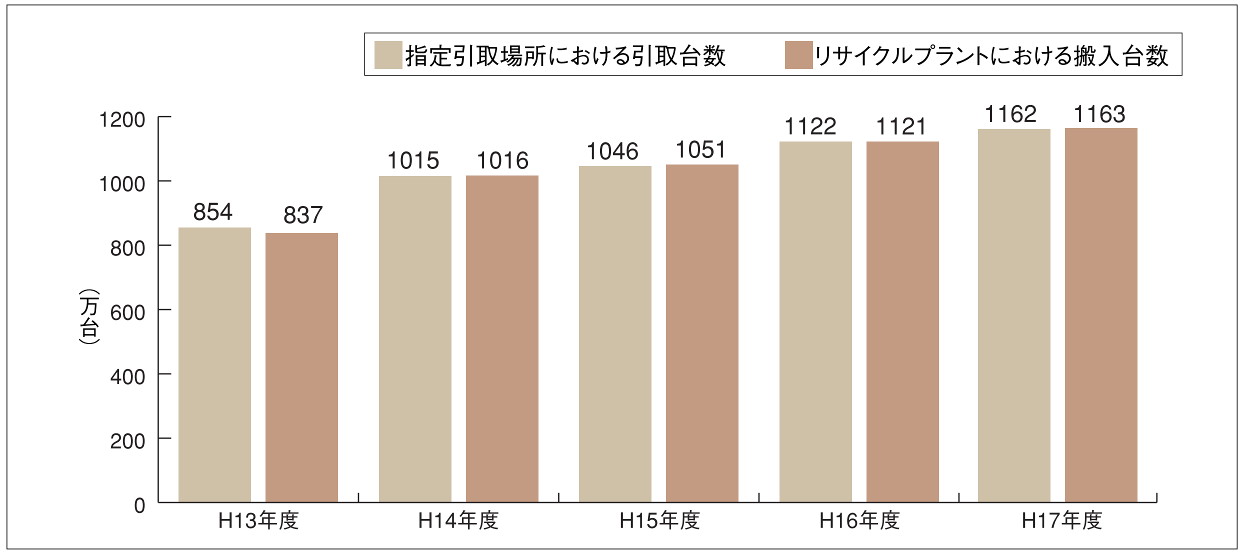
7 家電リサイクル法施行状況と関連情報

家電リサイクル法はどのくらい定着しているのでしょうか。

家電リサイクル法の施行状況

廃家電引取の状況

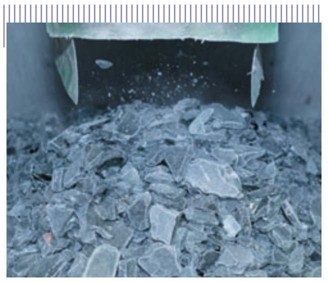
廃家電4品目の全国の指定引取場所での引取台数、家電リサイクルプラントへの搬入台数とともに、施行当初の平成13年度以降増加傾向にあり、排出者をはじめとする多くの関係者の理解と協力に支えられ、家電リサイクル制度が概ね定着してきているといえます。



回収された資源量

リサイクルプラントに搬入された特定家庭用機器はリサイクル処理され、鉄、銅、アルミニウム、ガラス等が有価物として再商品化されました。

平成17年度のリサイクルの実績等は、各家電メーカーのホームページ、(財)家電製品協会ホームページを通じ公表されています。

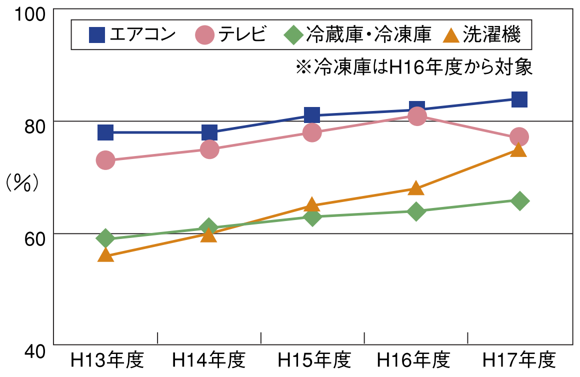


(財)家電製品協会ホームページ ▶ http://www.aeha.or.jp

■再商品化実績(平成17年度)

	エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
指定引取場所での引取台数[千台]	1,989	3,857	2,820	2,952
再商品化処理台数[千台]	1,990	3,852	2,807	2,950
再商品化等処理重量[t]	85,814	107,993	162,419	92,801
再商品化重量[t]	72,585	83,530	108,284	69,664
再商品化率[%](法定基準)	84%(60)	77%(55)	66%(50)	75%(50)

■再商品化率の推移(総合計)



*再商品化処理台数及び再商品化等処理重量は平成17年度に再商品化等に必要な行為を実施した特定家庭用機器廃棄物の総台数及び総重量。
*値は全て小数点以下を切り捨て。
*指定引取場所での引取台数及び再商品化処理台数には、管理票の誤記入等により、処理すべき製造業者等が確定していないものは含まれません。

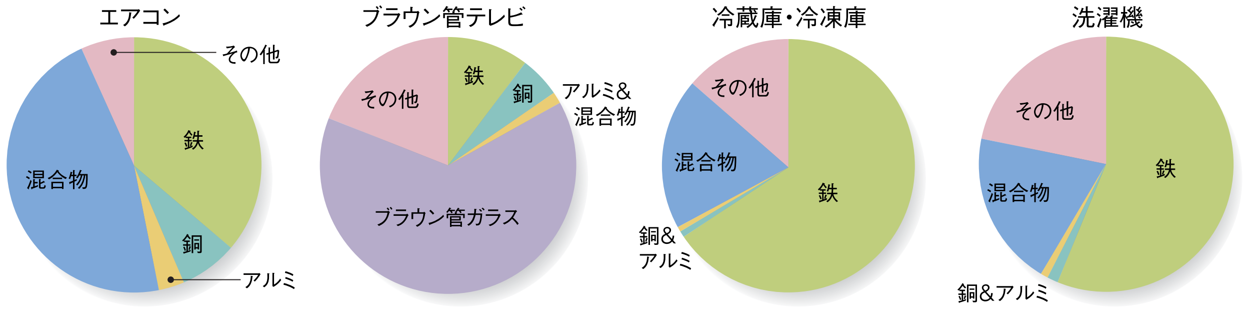
再商品化重量の内訳

平成17年度に部品または材料として利用する者に有償または無償で譲渡しうる状態にした素材別の重量は合計で33万4千トンでした。

	エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
鉄[トン]	26,200	8,678	70,931	39,225
銅[トン]	5,490	4,068	1,309	1,016
アルミニウム[トン]	2,228	192	384	520
非鉄・鉄など混合物[トン]	33,925	1,035	20,661	13,713
ブラウン管ガラス[トン]	—	53,727	—	—
その他の有価物[トン]	4,742	15,830	14,999	15,190
総重量[トン]	72,585	83,530	108,284	69,664

*小数点以下切り捨て。 *「その他有価物」とは、プリント基板、その他のプラスチック等。

■再商品化重量の構成状況

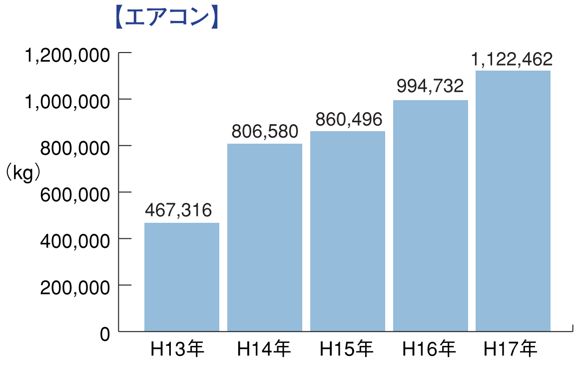


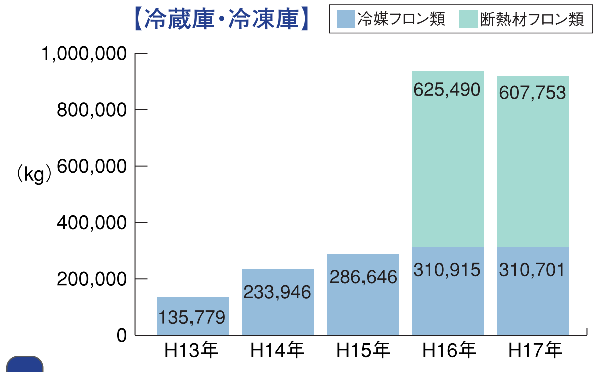
冷媒フロン・断熱材フロンの回収破壊について

エアコンや冷蔵庫・冷凍庫から回収される冷媒フロンの総重量についても増加傾向にあります。

なお、平成16年4月から、フロン類の回収・破壊等を一層進める必要性を踏まえ、家庭用冷蔵庫・冷凍庫の断熱材フロンについても、回収・破壊等が義務づけられました。

■冷媒として使用されていたフロン類の回収された総重量





家電使用年数の長期使用について

家電リサイクル法第6条の事業者及び消費者の責務において、事業者と消費者は、家電をなるべく長期使用することにより、廃棄物の排出を抑制するように努めることとされています。近年の調査結果によると家電リサイクルプラントに搬入される廃家電の経過年数は長期化している傾向にあり、法施行後の家電製品使用年数は施行前とくらべ、やや長期化していると考えられます。

家電リサイクル法施行後3年目の平成15年度において、指定引取場所に引き取られた使用済み家電4品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機）の使用年数について委託調査した結果、エアコンは平均使用年数が短くなっていますが、その他3品については、平均使用年数が伸びており、特に冷蔵庫は2年強も伸びています。

	平成9年時点での推定平均使用年数	平成15年度時点での平均使用年数	平均使用年数の増減
エアコン	15.6	13.9	△ 1.7
テレビ	11.8	12.5	＋ 0.7
冷蔵庫	12.1	14.5	＋ 2.4
洗濯機	10.9	11.2	＋ 0.3

（注1）平成9年時点での推定平均保有年数は、約4,700の（家庭又は事業所からの）回答から得られた対象機器の保有状況から残存率を推計し、これをワイブル分布関数の計算式に当てはめて、出荷された製品の半数が廃棄されるまでの年数を求めたもの。
（注2）平成15年度時点での平均使用年数は、家電リサイクル法施行後に指定引取場所に実際に引取られた使用済み家電4品目各約2,000台（合計約8,000台）について、出荷時点からの年数を調査した結果。

また、内閣府の消費動向調査による買い替え時の平均使用年数について見てみると、電気冷蔵庫については、平均使用年数が短くなっていいますが、ルームエアコン、カラーテレビ、電気洗濯機については、平均使用年数が伸びています。

	平成10～12年度平均使用年数	平成15年度平均使用年数	平均使用年数の増減
ルームエアコン	11.87	12.08	＋ 0.21
カラーテレビ	9.78	10.25	＋ 0.47
電気冷蔵庫	11.71	11.25	△ 0.46
電機洗濯機	9.15	9.35	＋ 0.20

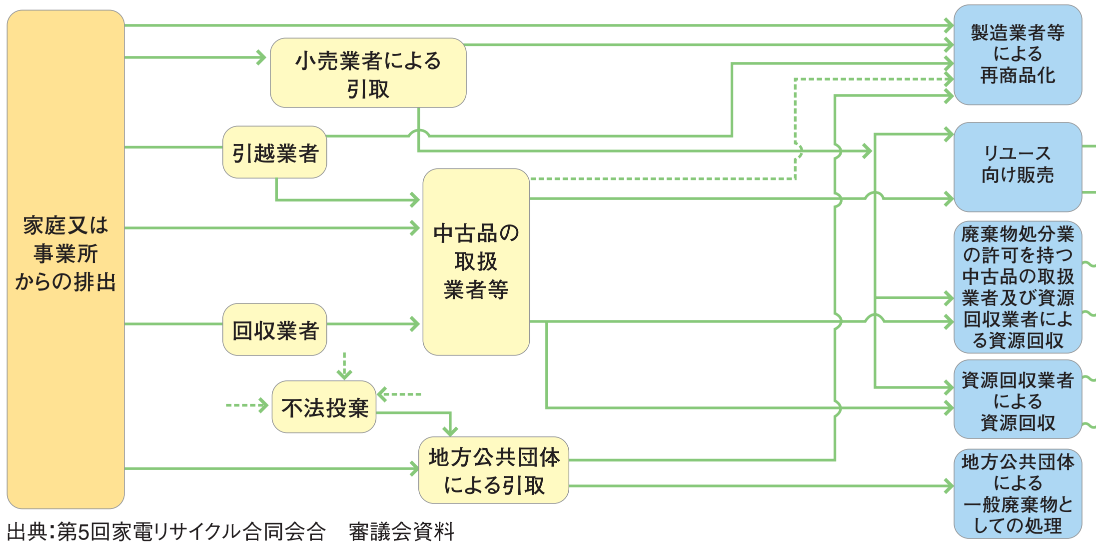
（注1）全国約5,000世帯を選定し、調査客体となった世帯が回答を記入。平均使用年数は、買い換え時における買い換え前に使用していたものの使用年数の平均。
（注2）消費動向調査は、四半期毎に実施。上記の数字は、四半期毎の平均使用年数の調査結果を単純平均したもの。

中古市場の動向

廃家電4品目のフローについて、平成15年度中に排出された廃家電4品目のうち、5～6割が製造業者等へ引き渡されリサイクルされている一方、3～4割が中古品として海外へ輸出、0.5～1割が自治体や廃棄物処理業者等によって処理されていると推計されました。

その他、消費者が使わずに保管（退蔵）している家電や中古品として国内販売され再使用されている家電も少なからずあると考えられ、また、中古品として海外輸出されている家電が海外でどのように取り扱われているかなどを含め、今後も実態を把握していく必要があると考えられます。

図：把握されてる廃家電4品目の主なフロー



出典：第5回家電リサイクル合同会合　審議会資料
「特定家庭用機器の排出・引取り・処理に係るフローに関する実態調査結果」より

雇用の創出

家電リサイクル法施行後、リサイクルプラント全部で約2300人の雇用が発生しました。収集運搬や管理に携わる人々を加えれば、さらに大きな雇用が生まれていると推定されます。

■家電リサイクルプラントにおける雇用者数

	合計
平成14年4月1日時点	約1,600
平成15年3月末時点	約1,700
平成16年3月31日時点	約2,200
平成17年3月31日時点	約2,300

出所：経済産業省、環境省各年度実績公表資料
「家電リサイクル法の施行状況について」

家電リサイクル法を取り巻くさまざまな取組み

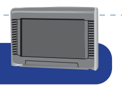
リサイクル率や処理能力の向上

家電メーカーでは、家電リサイクルプラントにおける再商品化率の更なる向上を目指して、プラスチック等の徹底的な選別・分別、手解体工程の見直し等に取組んでおり、これまで廃棄物であったものから更なる選別等により有価物にしたり、プラスチックをマテリアルリサイクルへ変更させる取組みが進められています。

再商品化への取組み例（廃家電 → 家電製品）

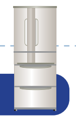
①エアコン

回収した銅、アルミを室内機・室外機の熱交換器に再利用。また、回収した鋳物鉄を室外機のコンプレッサーの鋳物部品に再利用。



②テレビ

ブラウン管ガラスを再びブラウン管ガラスの材料に使用。



③冷蔵庫

再生したプラスチックを新しい冷蔵庫の底板に再利用したり、回収した鋳物鉄をコンプレッサーの鋳物部品に再利用する研究を進行中。

④洗濯機

回収された洗濯機の水槽を、新しく製造する水槽の原材料として再利用。再生したプラスチックを新しい洗濯機の台枠に再利用。

その他の事例

使用済み冷蔵庫、冷凍庫の庫内容器類から回収した廃プラスチック（大部分がポリプロピレン（PP）樹脂製）を新しい家電製品の部材として再利用する「クローズドリサイクル」を実施しています。

使用済み家電製品から回収した廃プラスチックを家電新製品の部材として繰り返し再利用する「自己循環型マテリアルリサイクル」を実施しています。

従来、埋め立てや焼却処理されていた使用済み家電製品のプラスチック材の廃棄量の低減と、家電製品製造時の環境負荷低減（省資源、省エネ）のため、家電リサイクル法への対応を機に、使用済み家電製品から、金属部品だけでなく、プラスチック部品を回収し、廃棄プラスチックをリサイクルしています。

3R、環境配慮設計への取組み

リサイクルしやすい製品の企画・設計を行うための技術研修事例

各メーカーでは、環境に関する自主的な取組みを家電リサイクル法の施行以前から行っており、環境配慮設計（DfE:Design for Environmental）等に取組んできました。家電リサイクル法の施行に伴い、使用済み家電4品目が「生産者（設計者）」の手元に里帰りしており、それらの分析を通じて持続可能な循環型社会に適合した新しい製品が次々と開発されるなど、家電業界に大きなイノベーションをもたらしています。

「リサイクルし易い製品設計のための技術者教育＜リサイクル道場＞」

家電リサイクルの取組みを、製品の企画・設計の段階から強化するため、技術者を対象とした、リサイクル道場を実施しています。

「DfE技術ゼミナール」

リサイクルし易い製品の企画・設計を行うため、DfE技術ゼミナールを実施しています。材料の選択から分解しやすい設計技術までの幅広い講義に加え、実際の解体作業の実習まで行っています。

表示マークによる解体支援や標準部品の使用による易解体性の向上

各メーカーによる取組みの成果が、製品の易解体性やリサイクル率の向上に寄与しています。

資源有効利用促進法

（財）家電製品協会では、解体・分別業務の効率向上のために必要あるいは有効な表示やマークとして、以下の表示を推奨しています。

■（財）家電製品協会による解体性向上のためのマーク

	表示マーク	表示マークの意味	表示の目的	表示対象部品や表示位置
1		プラスチック製品の中に金属がインサートされていることを示すマーク	プラスチック製品をマテリアルリサイクルするために分別する時の「金属インサート」の情報提供	100g以上のプラスチック部品のプラスチック材質表示位置の近傍 【表示例】 >PP<
2		コンプレッサーの冷媒封入パイプの位置を示すマーク	冷蔵庫コンプレッサーの冷媒・オイル抜き作業時の「冷蔵庫の倒すべき向き」の情報提供	冷蔵庫背面の機械室カバーまたは冷蔵庫本体背面の表示物
3		穴あけ位置を示すマーク	洗濯機バランサーの「塩水抜きの穴あけ位置」の情報提供等	洗濯機バランサーの穴あけ位置（ただし、同部を薄肉化設計にする等の穴あけ容易化の構造的な配慮も必要）

製品アセスメントマニュアルを作成し、再商品化率の向上をサポート

環境配慮型製品を目指して家電業界の製品アセスメントの取組み

家電業界は、環境に関する自主的な取り組みを行ってきました。製品アセスメントへの取り組みもその1つです。製品アセスメントとは、生産者が生産を行う前に、製品の生産・流通・使用・廃棄・再資源化／処理・処分の各段階における安全や資源、環境への影響を調査、予測し、製品設計段階で行う事前評価です。

家電業界における製品アセスメントは、設計段階において、家電製品のライフサイクル全般を考慮し、天然資源の使用量削減、エネルギー消費の抑制、循環的な利用の可能性向上、廃棄物の発生抑制などに向けた工夫・配慮を組み込むことにより、環境負荷の低減を行うことを目的としています。

特定の化学物質等への対応

(1) 特定の化学物質の使用の制限

鉛、六価クロム、水銀、カドミウム、特定臭素系難燃剤（PBB、PBDE）等の特定の化学物質について、管理の徹底や使用の削減への取組みが進められています。

(2) ノンフロン冷蔵庫の販売

平成14年1月からノンフロン冷蔵庫の発売が開始され、現在に至っては数多くの機種が販売されており、ノンフロン冷蔵庫への転換が着実に進展しています。

製品含有物質管理制度の概要

国際市場製品を開発・販売している製造事業者においては、自社製品の環境配慮を促進し、国際市場における製品に対する環境ルールに適合する観点から、材料及び部品の調達時に含有物質情報等の情報提供の義務化が始まっており（改正資源有効利用促進法により2006年7月1日スタート）、製品のサプライチェーン全体にわたり伝達すべき環境情報の共通化といった対応がこれまで以上に求められています。

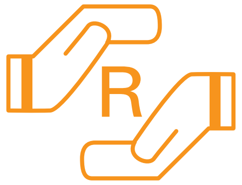
そこで、我が国では、特定の物質の情報を製品サプライチェーンの中で管理し、情報を開示・モニタリングするため、また、国際規格との整合性の確保を機動的に行うため、JIS規格を活用し、製品の製造・

対象製品

- ○パーソナルコンピュータ
- ○ユニット型エアコンディショナー
- ○テレビ受像機
- ○電気冷蔵庫
- ○電気洗濯機
- ○電子レンジ

対象物質

- ○鉛及びその化合物
- ○水銀及びその化合物
- ○六価クロム化合物
- ○カドミウム及びその化合物
- ○ポリブロモビフェニル
- ○ポリブロモジフェニルエーテル
  （デカブロモジフェニルエーテルを除く）

		法令（義務付け）
6物質含有あり	表示（マーク）	●マーク表示と情報開示の義務付け ●含有は、マークで表示 ●運用規定（具体的な内容は）JISによる
6物質含有なし	マークを参考として記載 附属書4（参考）	任意表示 JISで決めておく必要あり 1.消費者・リサイクラー向け 2.対象製品以外にも付けられる

循環型社会の形成 / 家電リサイクル法の基礎知識 / 排出者の役割 / 小売業者の役割 / 製造業者等の役割 / 市区町村の役割 / 家電リサイクル法の施行状況と関連情報 / 資源有効利用促進法に基づくリサイクル / 家電リサイクル法Q&A

8 資源有効利用促進法に 基づくリサイクル

循環型社会に向けた取組みは家電リサイクル法 以外でも進んでいます。

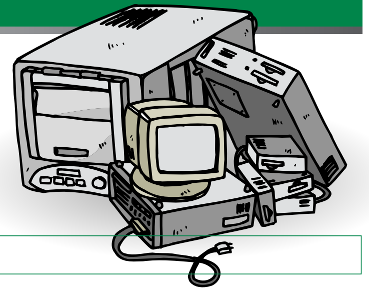
資源有効利用促進法

平成13年4月より改正施行された「資源の有効な利用の促進に関する法律」(資源有効利用促進法)では、使用済み製品を回収し、リサイクルすることが技術的、経済的に可能であるとともに、リサイクルすることが廃棄物の発生抑制や資源の有効な利用を図るうえで重要なものについて「指定再資源化製品」に指定し、製造事業者等にリサイクルの義務付けを行っています。

これに基づき、平成13年4月から事業系パソコンと小形二次電池(充電式電池)のリサイクルが、平成15年10月から家庭系パソコンのリサイクルが実施されています。

パソコンリサイクルについて

使用済みパソコンについては、製造メーカー・輸入販売業者にリサイクルが義務付けられています。リサイクルの対象となるものは、パソコン本体(デスクトップパソコン、ノートブックパソコン)、ディスプレイです。



家庭系パソコン

■再資源化実績(平成17年4月〜平成18年3月)

	プラント搬入質量(t)	プラント搬入台数(台)	再資源化処理量(t)	資源再利用量(t)	資源再利用率(%)
デスクトップ型パソコン本体	1,399.4	125,229	1,256.9	873.4	69.5
ノートブック型パソコン	136.5	44,215	94.3	44.0	46.6
CRTディスプレイ装置	2,195.6	131,140	2,195.6	1,692.9	77.1
液晶ディスプレイ装置	158.6	30,932	102.6	64.7	63.1
計	3,890.1	331,516	3,649.4	2,675.0	

※プラント搬入質量、プラント搬入台数は再資源化処理場に搬入し処理した実績を示している。

事業系パソコン

	プラント搬入質量(t)	プラント搬入台数(台)	再資源化処理量(t)	資源再利用量(t)	資源再利用率(%)
デスクトップ型パソコン本体	2,590.1	239,250	2,204.0	1,738.3	78.9
ノートブック型パソコン	474.8	147,844	364.1	204.7	56.2
CRTディスプレイ装置	3,471.8	218,683	3,127.4	2,453.0	78.4
液晶ディスプレイ装置	415.8	66,357	297.2	207.9	69.9
計	6,952.5	672,134	5,992.7	4,603.9	

有限責任中間法人 パソコン3R推進センター ▶ http://www.pc3r.jp

排出申し込み先

■メーカーがわかっているパソコンは、「メーカー」が回収・再資源化の受付窓口になります。

※家庭の使用済みパソコンで、PCリサイクルマークがついているものは、回収・再資源化費用が販売価格に含まれているので、排出時には消費者が新たな料金を負担することなく、メーカー等が使用済みパソコンを引取り、回収・再資源化をします(パソコン3R推進センター事業参加メーカーの場合)

※PCリサイクルマークの付いていないパソコンは、回収・再資源化に関する費用負担が行われていないため、排出時に消費者が回収・再資源化費用を負担します。

PC リサイクル

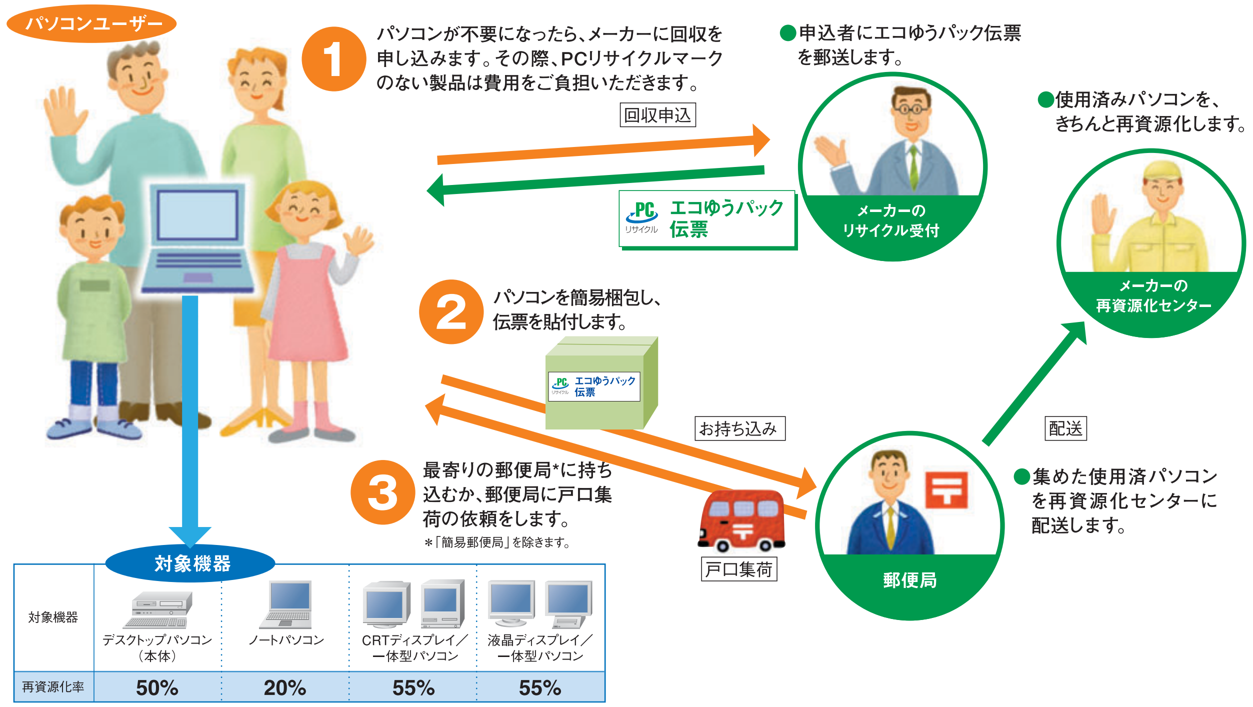
■回収するメーカーがないパソコンは、「パソコン3R推進センター」が回収・再資源化の受付窓口になります。

※家庭の使用済みパソコンで、回収するメーカーがないもの(自作パソコン、倒産メーカーのパソコン等)については、「パソコン3R推進センター」が有償で回収・再資源化します。

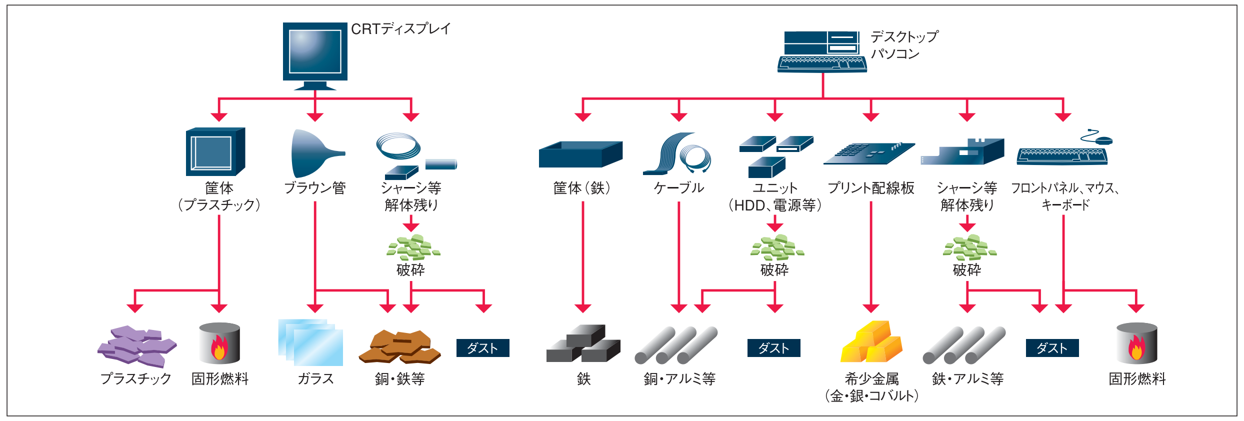
自主回収・再資源化

製造業者および輸入販売業者

家庭系パソコンの回収・再資源化のしくみ(有限責任中間法人パソコン3R推進センター事業参加企業の場合)



パソコンの再資源化工程について



循環型社会の形成
家電リサイクル法の基礎知識
排出者の役割
小売業者の役割
製造業者等の役割
市区町村の役割
家電リサイクル法の施行状況と関連情報
資源有効利用促進法に基づくリサイクル
家電リサイクル法Q&A

小形二次電池（充電式電池）のリサイクルについて

小形二次電池（充電式電池）のリサイクル

二次電池とは、充電して何度も使える電池で、家電、事務機器、通信機器、防災機器、雑貨など様々な製品において使用されています。このうち、主に家庭用機器に使用されている小形二次電池（ニカド電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン二次電池、小形制御弁式鉛蓄電池）については、電池製造事業者、機器製造事業者等によってリサイクルが行われています。

小形二次電池の多くは、1個以上の電池をプラスチックケースなどに収めた電池パックと呼ばれる形態で使用されています。また、ヘッドフォンステレオ、ミニ四駆、デジタルカメラなどのように、単電池の形態（乾電池と類似の形）で使用される場合がありますが、どれもリサイクルマークがついていて、他の電池と見分けることができます。

各種リサイクルマーク

ニカド電池　ニッケル水素電池　リチウムイオン電池　小形制御弁式鉛蓄電池

小形二次電池（充電式電池）の回収・再資源化実績

■平成17年度回収・再資源化実績

製品区分	処理量（t）	再資源化量（t）	再資源化率（%）	法定目標（%）
ニカド電池	853（878）	625（647）	73.2（73.7）	60
ニッケル水素電池	113（99）	86（76）	76.5（76.8）	55
リチウム二次電池	208（216）	131（119）	63.0（55.1）	30
小形制御弁式鉛蓄電池	2,381（3,938）	1,190（1,970）	50.0（50.0）	50

※（　）内は平成16年度実績。有限責任中間法人JBRC、社団法人電池工業会および社団法人電気通信事業者協会・情報通信ネットワーク産業協会（モバイル・リサイクル・ネットワーク）の公表実績を集計しました。

有限責任中間法人JBRCの設立について

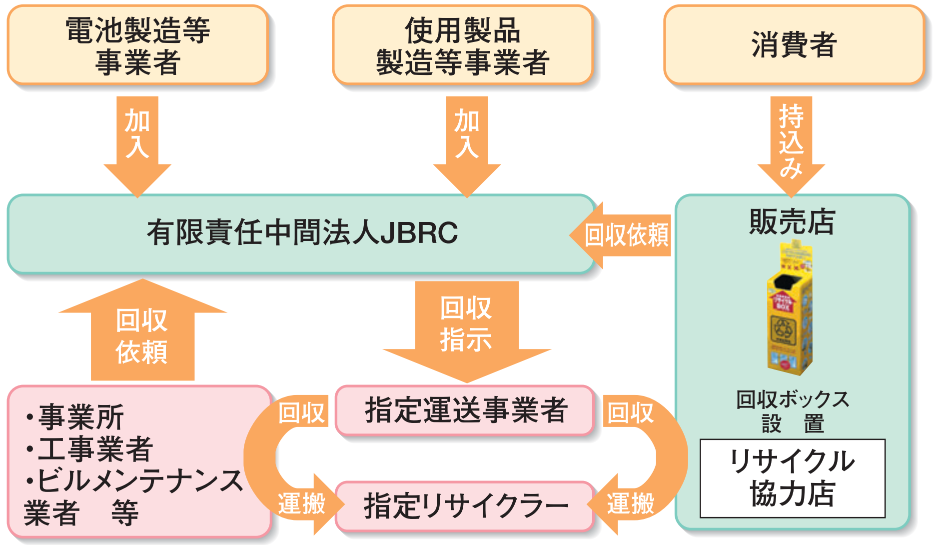
小形二次電池については、平成13年4月から「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づき、電池製造等事業者及び電池使用機器製造等事業者が共同で、社団法人電池工業会小形二次電池再資源化推進センターとして、回収・再資源化を行ってきました。

平成16年4月には回収・再資源化に係わる関連法への対応を目指し、同センターを発展的に解消して、「有限責任中間法人JBRC」を設立しました。

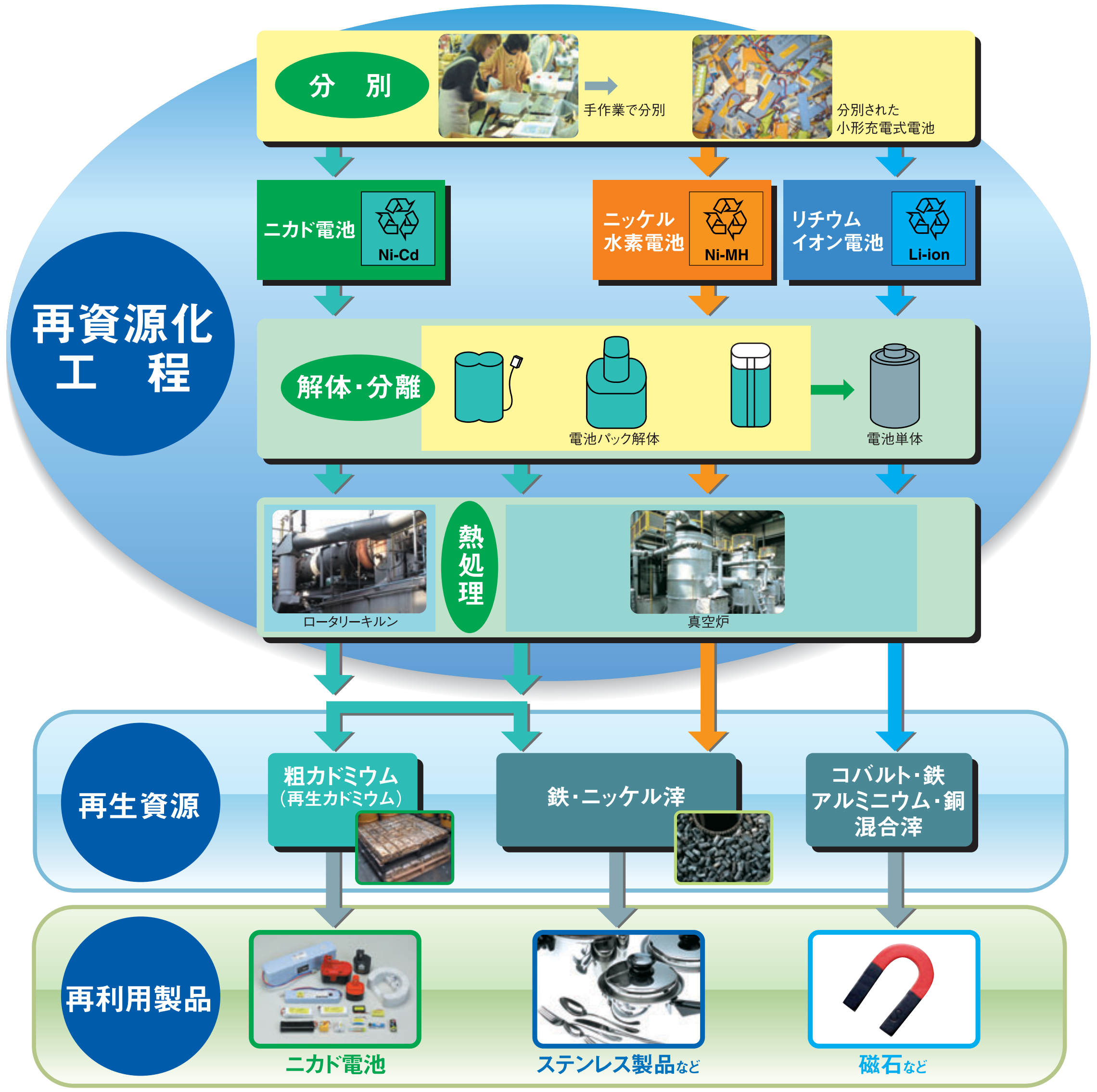
JBRCは産業廃棄物広域認定を取得し、小形二次電池の回収・再資源化に積極的に取り組んでいます。

有限責任中間法人JBRC（旧小形二次電池 再資源化推進センター）▶ http://www.jbrc.net/hp/contents/index.html

小形二次電池（充電式電池）の回収・再資源化の仕組み



小形二次電池（充電式電池）の再資源化工程について



循環型社会の形成
家電リサイクル法の基礎知識
排出者の役割
小売業者の役割
製造業者等の役割
市区町村の役割
家電リサイクル法の施行状況と関連情報
資源有効利用促進法に基づくリサイクル
家電リサイクル法Q&A

その他のリサイクルについて

複写機

複写機は事業者向けにリース等を通じて提供されることが多く、複写機の入れ替えに当たり、使用済み複写機は各メーカ等により回収されています。さらに、他社が回収した製品を引き取ること等を可能にするため、業界として、使用済み複写機の相互交換システムを構築し、回収の効率化を図っています。

また、製品の設計段階においては、リサイクルやリユースが容易な設計等の環境アセスメントを実施しています。

携帯電話・PHS

携帯電話・PHSは、ユーザが販売店において買換えを行う場合や解約を行う場合に使用済み端末を引き取ります。この際、ユーザから使用済み端末の引取り依頼があった場合には、全ての通信事業者において、どの通信事業者の端末であるかにかかわらず引取りを行っています。

また、製品の設計段階においては、環境負荷を低減するための事前評価を行い、リサイクル等の促進に配慮した製品設計に取り組んでいます。

■平成17年度実績「モバイル・リサイクル・ネットワーク」

区　分	回収台数	回収重量
本　体	7,444千台	662t
電　池	6,575千台	132t
充電器	3,587千台	259t
回収店舗	約9,300店舗（H18.3月時点）	

*この他、使用済みとなった後も廃棄されずに家庭で退蔵されているものも、相当数あると考えられる。

●使用済携帯電話・PHSの無償回収を実施している店舗であることを示す統一ステッカー

モバイル・リサイクル・ネットワーク ▶ http://www.mobile-recycle.net/

9 家電リサイクル法Q&A

【対象品目について】

Q1 事業のために使用されている特定家庭用機器（家電4品目）は、家電リサイクル法の対象となりますか？

A1 事務所、工場、店舗等で事業のために使用されている家電4品目は、家電リサイクル法の対象となります。

なお、家庭で使用されている業務用の機械器具は家電リサイクル法の対象となりません。

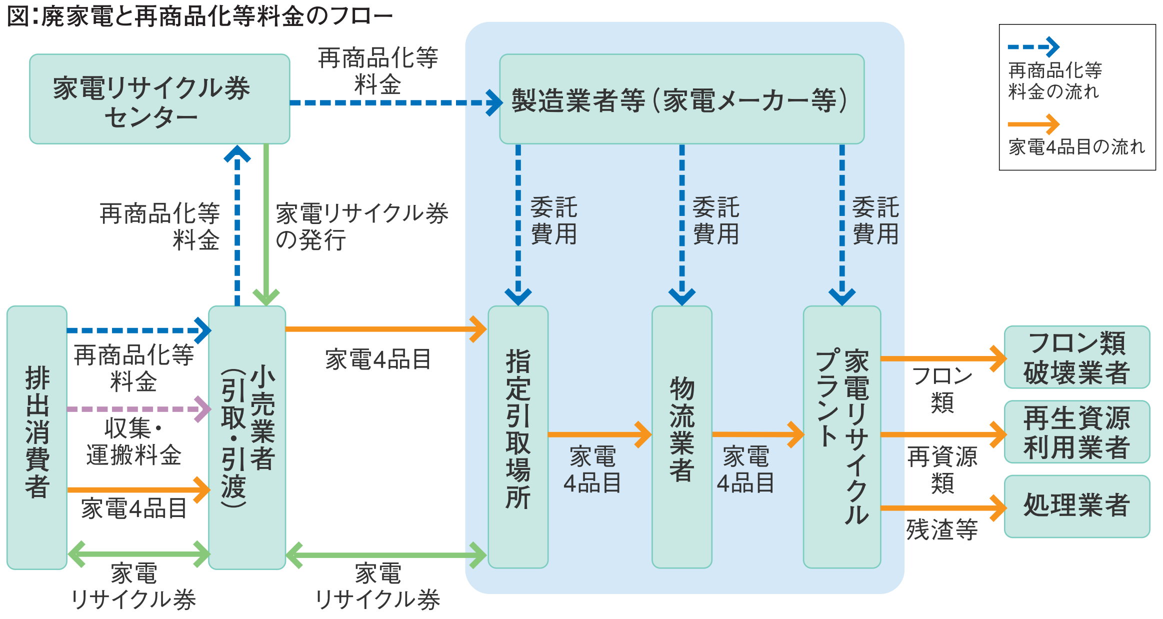
【収集・運搬料金、リサイクル料金（再商品化等料金）について】

Q2 排出者が支払ったリサイクル料金は、どのように使われているのですか？

A2 小売業者によって消費者等から徴収されたリサイクル料金は、家電リサイクル券センター経由でリサイクル義務者である製造業者等に回収され、下図のようにリサイクルに必要な行為に使用されています。

また、家電リサイクル事業を運営するために欠かせない人材配置や情報システムの整備・管理のための費用に対しても、リサイクル料金から支払われています。

図：廃家電と再商品化等料金のフロー



循環型社会の形成
家電リサイクル法の基礎知識
排出者の役割
小売業者の役割
製造業者等の役割
市区町村の役割
家電リサイクル法の施行状況と関連情報
資源有効利用促進法に基づくリサイクル
家電リサイクル法Q&A

【家電リサイクル法と中古家電について】

Q3 小売業者が中古品として引き取る場合は、どのような注意が必要なの？

A3

中古品として引き取る場合には、排出者から引き取る際に、あらかじめ引き取る廃家電が中古品として再度販売することが可能かどうか十分確認し、中古品として再度販売できるもののみを引き取る必要があります。中古品として引き取る場合には、収集運搬料金、リサイクル料金は請求することはできません。（13ページをご参照下さい。）

また、中古品として引き取ったもので売れ残った場合は、引き取った者自らが家電リサイクル法に基づく適正な排出を行う必要があります。

Q4 排出者から引き取った廃家電4品目を中古品として海外輸出してもいいの？

A4

Q5と同様、中古品として引き取る際に、中古品として再度販売することが可能かどうかを十分確認し、中古品として販売できるもののみを引き取る必要があります。

それとは別に我が国における輸出や相手国での輸入に係る規制等、他法令において必要とされる諸手続等についてよくご確認ください。

Q5 市中で不用家電を集める業者（「買い子」「集め屋」等）に使用済み家電を渡してもいいの？

A5

排出者には、廃家電4品目の再商品化等が確実に実施されるよう小売業者又は再商品化等実施者に適切に引き渡すことによって法の目的達成に協力することが求められています。

不用家電を集める業者が、使用済み家電を排出者から引き取る際に、収集運搬料金、手数料、仲介料等費用の名目にかかわらず料金を請求してきた場合は、廃棄物処理法に抵触（無許可営業等）する可能性がありますので、管轄の市町村へご連絡下さい。

Q6 排出したものが適切に処理されたか確認できるの？

A6

家電リサイクル券に記載されているお問い合せ管理票番号を元に、家電リサイクル券センターのホームページを見たり、小売業者や製造業者等に問い合わせることにより、廃家電が再商品化等実施者である製造業者等に引き渡されたことを確認することができます。

なお、製造業者等が行うリサイクルについて、毎年度のリサイクル実績が各製造業者等や（財）家電製品協会のホームページを通じて公表されています。

【その他】

Q7 ヨーロッパ等、外国での家電製品のリサイクルはどんな仕組みになっているのですか？

A7

ヨーロッパでは、EU（欧州連合）の廃電気電子機器リサイクル（WEEE）指令が、2003年2月に発効し、各EU加盟国においては、2004年8月までに国内法を整備し、2005年8月からリサイクルを開始することになっています。

【WEEE指令の概要】

ほとんど全ての電気電子機器（98品目）が対象で、2006年12月31日までに、住民一人当たり最低4kgを分別回収します。また、製造業者が行う回収、リサイクル及び適正処分に必要な費用は製品価格に含め、既販売品については新製品の販売時に徴収します。

【EU加盟各国の状況】

フランス、ドイツ、オランダ、ハンガリー、ベルギー、チェコ、スペイン、ポーランドなど、多くの国で法的な整備が進んでいる一方、対応が遅れている国もあり、規制内容等、国によって対応の違いがみられます。

なお、オランダ、スウェーデン、オーストリア、ベルギーなどの一部の国では、WEEE指令が発行される以前から、WEEEの取り扱いについて国内法や政策導入を独自に進められていました。

さらにヨーロッパでの動きを受けて、中国でも「廃棄家電回収処理管理条例案」（中国版WEEE）を検討中です。

家電リサイクル法関連サイト

経済産業省

http://www.meti.go.jp

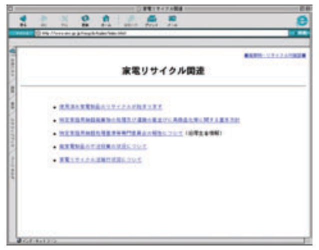
家電リサイクル法についての詳しい情報が掲載されています。

http://www.meti.go.jp/policy/kaden_recycle/ekade00j.html

環境省

http://www.env.go.jp

廃棄物リサイクル対策の情報等が掲載されています。



http://www.env.go.jp/recycle/kaden/index.html

（財）家電製品協会
家電リサイクル券センター

http://www.aeha.or.jp
http://www.rkc.aeha.or.jp

家電リサイクルについての詳しい情報が掲載されています。
引き渡した廃家電リサイクル状況がお問い合わせ番号でわかります。

（財）家電製品協会
http://www.aeha.or.jp/

家電リサイクル券センター
http://www.rkc.aeha.or.jp/

循環型社会の形成
家電リサイクル法の基礎知識
排出者の役割
小売業者の役割
製造業者等の役割
市区町村の役割
家電リサイクル法の施行状況と関連情報
資源有効利用促進法に基づくリサイクル
家電リサイクル法Q&A